

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный педагогический университет»  
Институт педагогики и психологии детства  
Кафедра теории и методики обучения естествознанию, математике  
и информатике в период детства

**Формирование у детей дошкольного возраста логических приемов  
мышления**

Выпускная квалификационная работа

Квалификационная работа  
допущена к защите  
Зав. кафедрой Л.В. Воронина

\_\_\_\_\_  
дата

\_\_\_\_\_  
подпись

Исполнитель:  
Хажиева Гульнара Юнировна  
обучающийся БД – 57 группы

\_\_\_\_\_  
подпись

Научный руководитель:  
Воробьева Галина Васильевна,  
старший преподаватель

\_\_\_\_\_  
подпись

Научный консультант:  
Воронина Людмила Валентиновна,  
д.п.н, доцент

\_\_\_\_\_  
подпись

Екатеринбург 2019

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ИССЛЕДОВАНИЕ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ФОРМИРОВАНИЯ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.....	7
1.1. Анализ истории и современное состояние проблемы развития логического мышления у детей дошкольного возраста.....	7
1.2. Особенности формирования логических приемов мышления у дошкольников.....	14
1.3. Анализ образовательных программ ДОУ.....	21
1.4. Условия формирования у детей логических приемов мышления...	27
ГЛАВА 2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ФОРМИРОВАНИЯ ЛОГИЧЕСКИХ ПРИЁМОВ МЫШЛЕНИЯ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.....	35
2.1. Выявление начального уровня сформированности логического мышления у детей дошкольного возраста.....	35
2.2. Реализация условий формирования логических приёмов мышления на практике и выявление их эффективности.....	52
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	66
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	70
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.....	77
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.....	78
ПРИЛОЖЕНИЕ 3.....	79
ПРИЛОЖЕНИЕ 4.....	82
ПРИЛОЖЕНИЕ 5 .....	83

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность исследования.** Важнейшим условием качественного обновления общества выступает умножение его интеллектуального потенциала. Во многом решение такой задачи зависит от проектирования образовательной деятельности, начиная с дошкольного учреждения. Поэтому процесс формирования логического мышления выступает центральной задачей воспитания дошкольника путем решения разного рода неординарных головоломок и традиционных классических загадок.

Логическое мышление у детей должно развиваться параллельно с развитием фантазии и интеллектуальным формированием. Развитие логики у дошкольников должно начинаться с младших групп. Это связано, в первую очередь, с ее высокой социальной значимостью.

В самом общем понимании, под логическим мышлением (А.В. Белошистая, Л.В. Воронина, Е.В. Михеева) понимается как вид мышления, сущность которого раскрывается в оперировании суждениями, понятиями и умозаключениями с применением законов логики.

Предпосылками развития логического мышления в дошкольном периоде являются усвоение действий со словом, числами, представляющими знаковую систему, овладение мыслительными операциями, которые закладываются в раннем детстве, когда у ребенка происходит формирование знаковой функции сознания.

Также известно, что на протяжении всего дошкольного возраста наблюдается преобладание образных форм мышления, в частности: наглядно-действенного и наглядно-образного. Именно в дошкольный возраст происходит качественное формирование интеллектуальных способностей ребенка. Главными дидактическими приемами развития логического мышления в дошкольном возрасте являются: синтез, анализ, абстрагирование, сравнение, конкретизация, обобщение, классификация,

закономерности и смысловые соотнесения и др.

В целом, у детей-дошкольников происходит интенсивно-качественное развитие мышления. Ребенок приобретает ряд новых знаний об окружающем мире и при этом научается синтезировать, анализировать, обобщать и сравнивать собственные наблюдения, то есть производить простые мыслительные операции.

Актуальность представленной темы исследования: «Психолого-педагогические условия формирования логического мышления у дошкольников» раскрывается в том, что при соблюдении на занятиях в ДОУ психолого-педагогических требований развития логических операций, применение развивающих логику игр, заданий, упражнений, тогда основы логики будут своевременно заложены.

**Цель исследования:** теоретически обосновать и реализовать психолого-педагогические условия, способствующие формированию логических приемов мышления у детей дошкольного возраста.

**Объект исследования:** процесс формирования приемов логического мышления дошкольника в образовательном процессе ДОУ.

**Предмет исследования:** психолого-педагогические условия формирования логического мышления дошкольников.

**Задачи исследования:**

1. Провести теоретический обзор литературы по данной проблематике в плане определения, что входит в понятие «мышление», «логическое мышление».
2. Описать особенности формирования логических приемов мышления у дошкольников.
3. Провести анализ образовательных программ ДОУ по математическому развитию.
4. Определить условия формирования у детей логических приемов мышления;
5. Разработать критерии и показатели сформированности логического

мышления у детей дошкольного возраста.

6. Проверить эффективность психолого-педагогических условий, направленных на развитие приемов логического мышления детей дошкольного возраста в процессе их счетной деятельности.

7. Провести диагностику по выявлению сформированности приемов логического мышления у детей дошкольного возраста на констатирующем и контрольном этапах исследования и выполнить сравнительный анализ.

**Теоретическую основу исследования** составили:

– положения формирования приемов логического мышления дошкольников (Л.А. Венгер, Л.В. Воронина, Л.С. Выготский, П.Я. Гальперин, Ю.А. Майорова, В.С. Мухина, В.Ф. Петрова, А.В. Решетникова и др.);

– результаты научных исследований (Т.И. Алиева, Т.В. Антонова, Е.П. Арнаутова, Т.И. Бабаева, А.Г. Гогоберидзе, О.В. Солнцева, С.Г. Якобсон, Т.И. Гризик, Т.Н. Доронова, Е.В. Соловьева, Е.А. Екжанова и др.), описавших место уровня сформированности логического мышления у детей дошкольного возраста.

**Методы исследования.** Для решения поставленных задач использовались две группы методов исследования:

1) теоретические методы: анализ научной и методической литературы, сравнение, обобщение, синтез педагогических взглядов на проблему исследования;

2) практические методы: наблюдение, тестирование детей, педагогический эксперимент, качественная и количественная обработка полученных данных.

**Практическая значимость исследования** заключается в проведении педагогической работы по формированию приемов логического мышления у дошкольников, а также в разработке комплекса мероприятий, посвящённых разработке и реализации условий формирования логических приёмов мышления на практике и выявление их эффективности в группе старших

дошкольников. Имеющиеся методические разработки можно использовать в педагогической работе воспитателей, педагогов ДОУ и педагогических работников, занимающихся математическим развитием старших дошкольников.

**Базой педагогического исследования** является старшая группа Муниципального дошкольного образовательного учреждения «Черемховский детский сад», находящегося по адресу: Свердловская область, Каменск-Уральский район, п. Черемхово, улица Ленина, дом 33.

**Структура работы.** Выпускная квалификационная работа состоит из введения, двух глав, разделенных на параграфы, заключения, списка литературы и приложений.

# **ГЛАВА 1. ИССЛЕДОВАНИЕ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ФОРМИРОВАНИЯ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

## **1.1. Анализ истории и современное состояние проблемы развития логического мышления у детей дошкольного возраста**

В современной психолого-педагогической науке в самом общем понимании мышление представляет в качестве процесса познавательной деятельности личности, который характеризуется опосредованным и обобщенным действительности; высшая форма творческой активности. Адекватность отражения реальности психикой достигается при гармоничном единстве и сочетании абстрактно-логического и конкретно-чувственного мышления.

Так любой психический акт отражения состоит из двух моментов (К.В. Шевелев) [49]: объект и понимание объекта, а также отношение к объекту. Понимание и осмысление вокруг происходящего, вскрытие важнейших сторон, явлений и связей окружающего мира – это результат абстрактно-логического мышления. Понятие «мышление» включает в себя и понятие «логическое мышление», и у них выстроено отношение друг к другу, как род к виду.

По А.В. Белошистой [4], законы логики действуют независимо от воли человека, не созданы по их желанию, они выступают отражением связей и отношений вещей материального мира. С точки зрения информации (содержания) мышления может давать ложное и истинное отражение мира, а со стороны формы (логические операции и действий) оно может быть логически верным и неверным. Истинность – это и есть соответствие мысли действительности, а правильность мышления – это соблюдения правил и законов логики.

Ж. Пиаже [6] базировался на фундаментальное значение исходной

точки детского развития на врожденные (природные) способности ребенка. Но в центре его концепции находятся не личностные чувства и проблемы, а его понимание окружающей действительности и понимания. Опираясь на теорию биологической эволюции Ч. Дарвина, Ж. Пиаже понимал умственное развитие ребенка как адаптационный процесс к окружающему миру.

Открытие Ж. Пиаже [10] раскрывается в идеи качественных преобразований в мыслительной деятельности ребенка на разных этапах онтогенеза. Он выявил, что дети одного возраста совершают одни и те же ошибки при решении познавательных задач. По мере созревания и взросления они перестают делать эти ошибки, а начинают смотреть и думать на мир иначе.

Центральное понятие в концепции Ж. Пиаже [32] – это «операция». Это мыслительное действие ребенка, обладающее очень важным свойством – обратимостью, которое раскрывается в том, что человек может возвратиться к началу мыслительного процесса. Обратимость дает свободу мыслям и позволяет действовать «в уме» относительно независимо от определенной ситуации. Ж. Пиаже полагал, что становление обратимости и овладение операциями – это ядро умственного развития ребенка. Ж. Пиаже [11] выделил три главных периода в развитии мышления ребенка, каждый из которых характеризуется определенными когнитивными структурами.

Под когнитивной структурой Ж. Пиаже [13] определял главный способ мышления ребенка, который определяет его понимание и активность мира. Внутри любого периода имеются по несколько стадий. Все дети проходят и периоды, и стадии интеллектуального развития в заданной последовательности. Достижение каждой новой ступени базируется на предыдущей, и включает ее в более сложную когнитивную структуру.

Основные периоды развития ребенка по Ж. Пиаже представлены в таблице 1.

Первый период развития Ж. Пиаже [16] назван «сенсомоторный», потому что в младенчестве и раннем возрасте дети познают окружающий



мир только через восприятие действий и предметов с ними.

Таблица 1

Периоды умственного развития по Ж. Пиаже [39]

Возраст	Период развития	Характеристика когнитивной структуры
От 0 до 2 лет	Сенсомоторный период	Ребенок понимает мир через восприятие
От 2 до 11 лет	Период конкретных операций	
От 2 до 6 лет	Дооперационная стадия	Дети формируют умственные представления объектов и образ возможных действий с ними
От 6 до 11 лет	Операционная стадия	Дети становятся способными к логическому мышлению, могут применять логические операции к действиям с конкретными объектами
От 12 лет до взросления	Период формальных операций	Дети приобретают способность к абстрактному рассуждению

С точки зрения К.В. Шевелева [49], на протяжении этого периода происходит глобальный прогресс в восприятии и действиях, но в целом способ познания остается тем же.

Второй, достаточно продолжительный этап развития, был назван периодом конкретных операций. Его качественное отличие от предыдущего заключается в том, что у детей проявляется способность строить умственные (внутренние) образы и представления окружающих предметов и действовать с ними во внутреннем плане. Ж. Пиаже [6] разделил этот период на два подпериода («Рис.1»).

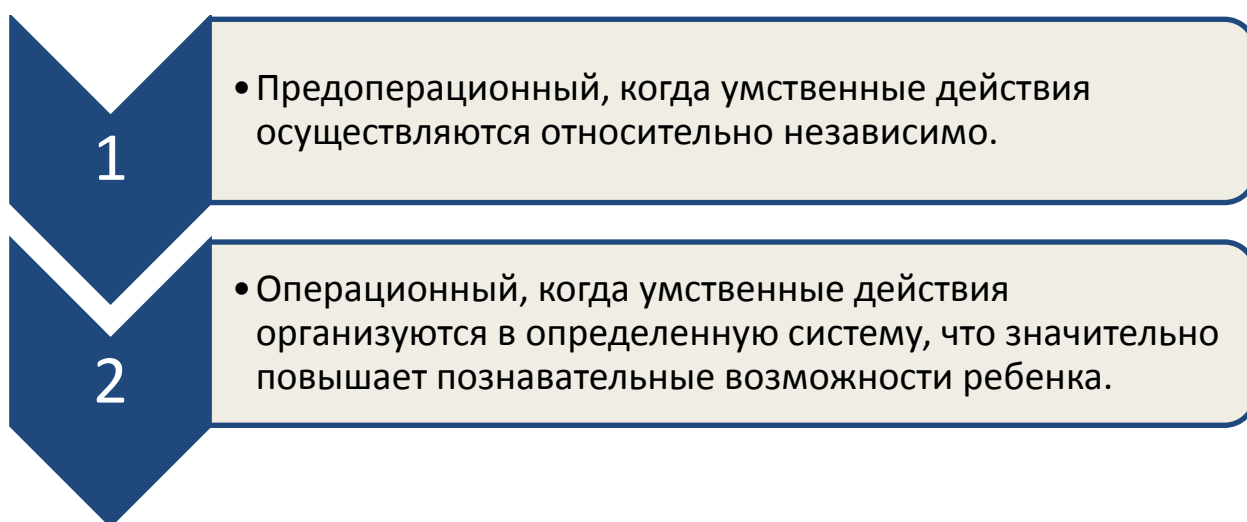


Рис. 1. Подпериоды периода конкретных операций по Ж. Пиаже [10]

По словам В.С. Мухиной [21], способность к абстрактному и понятийному мышлению возникает на третьем этапе – после 12 лет – на стадии формальных операций. Подросток способен рассуждать и думать об абстрактных понятиях (любви, свободе и др.), строить свои гипотезы и умозаключения, анализировать и обобщать собственный опыт.

В современных условиях педагогической мысли оформилась мысль, что ранее развитие логической стороны мышления может отражать негативное влияние, потому что будет очевиден ущерб формированию высших проявлений (форм) абстрактного и образного мышления. Так ряд ученых (Ю.В. Трофименко [45], М.С. Пузина [44], К.В. Шевелев [49]) указывают, что в старшем дошкольном возрасте происходит начальное формирование логического мышления, устанавливая потенциальные возможности и перспективы интеллектуального развития ребенка. Однако, часть ученых (Л.Ю. Бондарева [5], М.А. Габова [9], Е.В. Михеева [20]) отмечают, что фундамент логических операций и логики могут быть сформированы именно в дошкольном возрасте.

С точки зрения М.В. Карповой и Л.В. Ворониной [14], одним из условий формирования приемов логического мышления у детей дошкольного возраста является учет психических особенностей детей этого периода. Все новообразования психического характера детей в дошкольном

возрасте отличаются незавершенным характером. Это связано с особенностями их обучения, которое должно сочетать в себе черты направленного обучения и игры, ориентируясь при этом на сложившиеся формы мышления - наглядно-образное и наглядно-действенное развитие новообразований, элементов логического мышления и знаково-символической функции.

Важнейшей предпосылкой формирования приемов логического мышления является способность к самостоятельному нахождению способов решения задач.

Серьезное значение при этом приобретает возможность проверять и контролировать правильность собственных действий (Г. Люй) [16].

В настоящее время никакое расширение программного материала неспособно охватить весь необходимый и накопившейся опыт современного общества для детей в их дальнейшей жизни. По этой причине образовательный процесс должен быть спроектирован так, чтобы помочь ребенку овладеть высоким уровнем логики или приемам мыслительной деятельности, которые позволяют самостоятельно искать нужную информацию, понимать ее и применять в жизни. В целом, самостоятельно развиваться в интересующей области знаний (А.Ю. Неклеенова) [23].

Как отмечает Л.В. Воронина [7], стиль логического мышления – это открытая система, обладающая постоянным пополнением и относительной структурой – ядром и избирательность к внешним факторам.

Стоит отметить, что не каждый опыт органично и легко включается в стиль конкретной личности. Встречаются личности со сложной стилевой мыслительной организацией, в которых таких ядер больше одного. Это означает, что они легко или в одинаковой степени владеют несколькими стилями мышления (их комбинациями) или имеют так называемую «интеллектуальную бесхребетность». Главное заключается в том, что стилей познавательной деятельности или стилей мышления (мыслительных ядер) неизмеримо меньше, чем людей. Поэтому ученые и Р. Брэмсон и

А. Харисон [19] расходятся в определении их количества, но оно, не больше десяти.

На рисунке 2 представлена классификация стилей мыслительной деятельности или стилей мышления по Е.В. Михеевой [20].



Рис.2. Характеристика стилей мыслительной деятельности по Е.В. Михеевой [20; с. 42]

Е.В. Михеева [20] выделяет пять основных стилей мыслительной деятельности и их комбинации, отмечая, что важнейшая отличительная черта

качественного подхода - признание равноценности всех стилей мышления. У любого стиля есть слабые и стороны, и не могут быть выстроены от «худшего» к «лучшему» (или от «глупого» или «умного»).

В целом, стили мыслительной деятельности не зависят от общего уровня интеллекта, по крайней мере, по диапазону «нормативности» интеллекта.

Индивидуальный стиль мыслительной деятельности влияет на способы поведения и решения проблем, на личностные особенности вне выполнения конкретно указанного вида деятельности и характеризует, в общем, стиль мышления личности. Также целесообразным видится представление описательной части подхода стилей мыслительной деятельности М.А. Холодной («Рис.3»).



Рис.3. Характеристика стилей мыслительной деятельности по М.А. Холодной

[13; с. 78]

Анализ психолого-педагогической литературы показал, что индивидуальный стиль мыслительной деятельности имеет и внутреннюю, и внешнюю структуру. Внешняя структура включает в себя способы, приемы и средства деятельности. По мнению М.А. Холодной, внутреннюю основу стиля мыслительной деятельности составляет комплекс когнитивно-личностных качеств, а именно: специфика мыслительной деятельности субъекта, позволяющие адекватно анализировать и соотносить установленные требования и условия деятельности, познавательная мотивация и мотивация достижения успеха, локус контроля и самоотношения личности.

В целом, развитие логического развития связано с онтогенетическими периодами человека. Формирование логических операций происходит поэтапно, по принципу усложнения. При этом под логическим мышлением человека понимается операционный процесс мыслительной деятельности, оперирующий четкими и конкретными понятиями. Этот тип мыслительного функционирования важен для принятия решения и вывода умозаключения, когда необходимо применить ранее приобретенные знания или опыт, подвергнуть анализу ранее воспринятые сведения. Люди применяют логическую (мыслительную) деятельность для нахождения аргументов ответов и вариаций решений множества задач. Логическое мышление означает способность отделять значимое от второстепенного, находить взаимосвязи объектов и видеть зависимости, обобщить выводы.

## **1.2. Особенности формирования у дошкольников логических приемов мышления**

Приемы логического мышления формируются по средствам образов и является высшей стадией развития мышления. В любом возрастном периоде создается как бы определенный «этаж», на котором происходит формирование психических функций, которые важны для перехода на

следующий этап.

В целом, умения и навыки, которые приобретены в дошкольном возрасте, будут служить прочным фундаментом для усвоения новых знаний и формирования способностей на более старшей возрастной ступени – в школьном периоде. И важнейшим среди этих умений является способность «действовать в уме» и умение логически мыслить.

Приемы логического мышления имеют поэтапный характер формирования, которые отражаются в возрастном аспекте.

Как отмечает В.С. Мухина [21], в 3-4 года ребенок пытается анализировать окружающий мир; сравнивать предметы друг с другом и выводить заключение об их взаимосвязи. На занятиях и в быту, в результате наблюдений за окружающим, которые сопровождаются объяснениями взрослыми, дети постепенно формируют простейшие представления о быте и природе людей. Ребенок и сам стремится объяснить то, что видит вокруг.

В целом, младшие дошкольники анализируют и сравнивают в наглядно-действенном плане. Но у части детей уже проявляется способность решать задачи по представлению. Дети сравнивают предметы по форме и цвету, выделяют отличия по заложенным признакам. Способны обобщать предметы по величине, цвету и форме.

В четыре года дети несколько чаще, чем раньше, пользуются в разговоре родовыми понятиями типа – одежда, игрушки, овощи, фрукты, животные, посуда, включает в каждое из них большое число определенных наименований (А.Ю. Неклеенова) [23].

С точки зрения В.Б. Трухманова [46], к 4-5 года у детей начинает развиваться образное мышление. В этом возрасте дети способны применять простые (схематизированные) изображения для решения логических задач. Они способны строить по схеме и решать задачи-лабиринты. Происходит развитие предвосхищения. Дети могут сказать, что произойдет при взаимодействии объектов в пространственном расположении.

В целом, мышление и более простые познавательные процессы, его

составляющие (синтез, анализ, обобщение, сравнение, классификация), не стоит рассматривать в отрыве от общего содержания деятельности ребенка, от его воспитания и условий жизни.

По наблюдениям А.В. Решетниковой [40], решение задач происходит в словесном, наглядно-действенном и наглядно-образном планах. У детей в этом возрасте доминирует наглядно-образное мышление, а главная задача взрослого – это формирование разных конкретных представлений. Но не стоит забывать, что мышление человека – это и способность к обобщению признаков и свойств предметов, поэтому важно также учить детей обобщению. Ребенок в данном возрасте способен анализировать предметы параллельно по двум признакам: форме и цвету, материалу и цвету и др. Он может сравнивать предметы по форме, цвету, запаху, величине, вкусу и иным свойствам, находя сходство и различия. К 5-ти годам ребенок может собрать картинку из четырех частей без опоры на исходный вариант или из шести частей с опорой на образец.

По мнению Л.Н. Павловой [30], в старшем дошкольном возрасте (5-6 лет) происходит развитие образного мышления. Дошкольники способны не только решить задачу в наглядном плане, но и в умственном плане совершить преобразование объекта и др. Развитие мыслительной деятельности сопровождается освоением интеллектуальных средств (формируются комплексные и схематизированные представления, представления о цикличности преобразований или изменений). Кроме того, происходит совершенствование способности к обобщению, что выступает базой словесно-логического мышления. Старшие дошкольники при группировке объектов могут установить два признака.

В 6-7 лет ведущим по-прежнему является наглядно-образное мышление, но уже к концу старшего дошкольного возраста начинает формироваться словесно-логическое мышление, предполагающее развитие умения оперировать словами и понимать логику рассуждений. И в этом случае обязательно потребуется помощь взрослого, так как имеется



алогичность рассуждений детей при сравнении, например количества предметов и величины. В дошкольном возрасте у детей начинают формироваться понятия, но полностью понятийное, словесно-логическое или абстрактное мышление развито к подростковому возрасту (В.С. Мухина) [22].

Старший дошкольник умеет устанавливать причинно-следственные связи и находить решения в проблемных ситуациях, способен производить исключения на основе обобщения, а также выстраивать серию сюжета из 6-8 последовательных картинок. Овладев логическими операциями, ребенок станет более внимательным, научится мыслить четко и ясно, сумеет в необходимый момент сконцентрироваться на сути проблемы, настоять на своем мнении (М.Ю. Стожарова) [43].

По мнению Г. Люй [16], логические приемы мышления – это виды интеллектуальной деятельности, которые позволяют оперировать и формировать суждениями и понятиями, проводить доказательства и выполнять умозаключения.

По определению М.В. Карповой [14], основными логическими приемами формирования мышления являются операции – анализ, синтез, сравнение, классификация и обобщение.

Условия формирования логических приемов мышления представлены на рисунке 4.



Рис. 4. Условия формирования логических приемов мышления [29]

Также необходимо отметить взгляд Г.П. Шалаевой [48], который выделяет следующие этапы формирования логических операций мышления («Рис.5»):



Рис. 5. Этапы формирования логических операций мышления  
(по Г.П. Шалаевой) [48]

Рассмотрим поэтапное формирование логических операций мышления

подробнее.

1. Практический этап. Ребенок действует предметно, предмет из группы по заданному признаку – цвет, величина, размер, форма. Эта операция направлена на развитие операции анализа и синтеза(Ю. В. Трофименко) [45].

2. Зрительный этап. Ребенок смотрит сам на предмет или на изображение и может назвать части предмета и их признаки. Работа на первых двух этапах происходит длительный период – с младшего дошкольного возраста и продолжается в старшем. Однако задания имеют разный уровень сложности. Так младшие дошкольники при выполнении задания выделяют от 1 до 3 признаков (размер, форма, цвет), то в старшем возрасте к этим признакам можно добавить – вкус, материал, запах, расположение в пространстве и способ приготовления и др. (Г. Люй) [16].

3. Этап моделирования анализа и синтеза. На этом этапе важно вести знаки, которые обозначают признаки и их проявления.

По словам Е.В. Михеевой [20], анализ – это логический прием, который состоит в расчленении (мысленном и практическом) предмета на составляющие, в выделении свойств и признаков предмета, в выделении группы объектов по заданному признаку.

Л.В. Воронина [7] отмечает, синтез – это логический прием, который состоит в соединении (мысленном и практическом) в единое целое признаков и частей предметов, полученных в ходе анализа.

4. Внешнеречевой этап. На этом этапе дети должны найти конкретные предметы по представлению. Также на данном этапе детям даются на отгадывание разнообразные загадки и самим придумать загадки или составлять рассказы об обособленных предметах (В.Ф. Петрова) [31].

5. Умственный этап. На этом этапе дети выполняют действия синтеза и анализа в умственном плане. Синтез и анализ занимает особое место в образовательной деятельности. Так при обучении чтению из букв образуются слоги, из слогов – в слова, из слов – предложения, из

предложений – рассказы и т.д.(А.В. Белошистая) [4].

С точки зрения Е.И. Удальцовой [41], сравнение – это логический прием, который состоит в установлении различия и сходства предметов по существенным / несущественным признакам. Сравнение может ограничиться только фиксацией различия или сходства, то есть происходит на уровне непосредственного восприятия этих объектов. Подобное сравнение называется неполным. Сравнение по сходству также называется сопоставлением, а по различию - противопоставлением. Если сравнение оформляется выводами, то его можно оценить как полное.

Классификация – это логический прием, который заключается в распределении предметов какого-либо рода на взаимосвязанные классы по наиболее выраженным (значимым) признакам. При классификации очень важен выбор основания. Под основанием классификации А.В. Решетникова [40] понимает признак, по которому данное множество делится на классы.

Ю.В. Трофименко [44] указывает, что из математического курса известно, что при разбивке множества на классы важно выполнять определенные условия:

- 1) ни одно из подмножеств не пусто;
- 2) подмножества попарно не пересекаются;
- 3) объединение всех подмножеств составляет данное множество.

На взгляд В.Б. Трухманова [46], эта логическая операция по своей структуре является сложным мыслительным действием и включает ряд обособленных операций: определение основания признака классификации, то есть признака, по которому будет произведена классификация; разделение объектов на классы по выделенному признаку (основанием); отнесение конкретного объекта к своему классу; характеристика каждого класса; контроль результатов проведенной классификации.

В целом, ребенок овладевает приемом классификацией, если он может разложить самостоятельно (мысленно и практически) предметы по единственному или нескольким признакам на группы, а также дать название

каждой сформированной группы, то есть установить различительные признаки в каждой группе.

Обобщение (Н.О. Пичугина) [33] – это логическая операция, которая заключается в устном объединении отдельных предметов в определенном понятии на основании схожих существенных признаков. Так же для развития обобщения используются задания, в которых необходимо дополнить ряд, то есть найти фигуру, которой недостает, выделив закономерности построения ряда.

Таким образом, логические операции формируются с раннего детства и заканчивают полное развитие в старшем подростковом возрасте. Процесс развития логических операций имеет нарастающую сложность и переход во внутреннюю деятельность (решение «в уме»). Уже в дошкольном возрасте у детей формируются сложные виды мыслительных действий, поэтому важно завершать любую познавательную задачу формулировкой вывода, результатом произведенных действий и определением правильного варианта. Это действие позволяет качественно формировать логику и перейти на более сложные формы логических операций.

### **1.3. Анализ образовательных программ ДОУ**

Особенностью примерной образовательной программы дошкольного образования «Открытия» разработанной Е.Г. Юдиной [34] является разделение пространства в помещении группы и на участке. Помещение группы должно быть разделено на небольшие субпространства – так называемые центры активности. Количество и организация Центров варьируется в зависимости от возможностей помещения и возраста детей. Однако в обязательном порядке должны быть оборудованы центры: строительства, искусства, литературы (в старшей и подготовительной группе – центр письма и грамотности); драматических (сюжетно-ролевых) игр; воды и песка; манипулятивных игр и математики; научного естествознания;

кулинарии; открытая площадка.

Для формирования у детей логических приемов мышления больше подходят:

1. Центр «сюжетно-ролевой» игры. Сюжетно-ролевая игра позволяет стимулировать умственное развитие ребенка с помощью вовлечения речевых навыков, которые играют решающую роль в общении и мышлении. В игровом центре ребенок сталкивается с подгруппами и группами вещей и материалов, то есть учится конкретному логическому приему мышления - классифицировать.

2. Центр кулинарии. Расставляя в прозрачные банки различные продукты, например, насыпая по 1 кг крупы, дети могут производить сравнение по размеру, цвету и форме зерен. Также можно придумать и другие педагогические задачи, которые решаются через активную деятельность детей в центре кулинарии.

3. Центр воды и песка. Наливание и насыпание по равному количеству воды и песка в сосуды разнообразной формы поможет детям понять и сравнить, что количество не зависит от изменения конструкций и форм сосуда. Переливание воды в пластмассовые бутылки различного размера поможет детям научиться сравнивать и понять значение «меньше» и «больше», а также определить сколько воды из маленьких сосудов поместится в большие емкости. Сравнение сухого и мокрого песка с использованием весов или мерных стаканчиков.

4. Центр строительства. Действуя с элементами конструктора, дети осваивают различные понятия – сходство, различия (сравнивая предметы), классификация и другие.

Одна из целей развития, поставленных в этой программе и описанных в целевом разделе – независимое и критическое мышление. Воспитатели задают детям многообразие открытых вопросов, которые развивают мышлению детей. Педагоги инициируют поиск ответов у детей на заданные вопросы, создавая условия для развития познавательного интереса и

творческого мышления детей. В ходе процедуры обмена информацией («Расскажи и покажи») дети делятся тем, что происходит у них домашних условиях, а что произошло утром, когда дети шли в детский сад, показывают нарисованные ими картинки и по ним рассказывают свой рисунок. Обмен информацией, опытом, новостями способствует развитию операции анализа и обобщения, что делает детское межличностное взаимодействие глубоким и значимым. Ценность организованного обсуждения заключается в том, что взрослые учат детей рассуждать, мыслить, планомерно расширяя из сознания от конкретного мыслительного способа на более высокий уровень абстракции (простейшее абстрагирование). Научить ребенка самостоятельно мыслить намного сложнее, чем давать знания на репродуктивном уровне.

В программе «Радуга», разработанной С.Г. Якобсон [35], в образовательной области «Познавательное развитие» выделен отдельный раздел - математические представления. В этом разделе, начиная со старшего возраста, развитие логического мышления детей выделено в самостоятельную задачу.

Развитие логического мышления включает знакомство детей с основными приемами мышления: анализом, синтезом, сериацией, сравнением, классификацией и обобщением. Используя различные приемы мышления, ребенок всегда подводит итог, делает вывод, а это почти суждение и умозаключение.

Серьезное внимание в этой программе уделяется освоению ребенком знаковой системы и символов (знакомство с символами и буквами, математические представления и др.), базовому развитию приемов логического мышления и речевому аппарату, формированию первичного (элементарного) осознания речевых возможностей.

В программе задачи сформулированы в абстрактной форме, что затрудняет их целостное восприятие и определяет потребность в дополнительном изучении научно-методической литературы. Но при этом, наблюдается систематичность в работе, взаимосвязь различных видов

детской активности с целью решения поставленные задачи, ориентация программы на социально-психическое развитие личности ребенка.

В соответствии с особенностями познавательной деятельности дошкольника программа «Детство», разработанная Т.И. Бабаевой [2], главным образом обеспечивает развитие образных представлений и форм познания окружающей действительности – воображения и наглядно-образного мышления. Развитие характерной познавательной активности и любознательности для дошкольников происходит за счет стимуляции насыщенности программы логико-познавательными задачами и расширению круга познавательных объектов (человек и человеческие отношения, трудовая деятельность и предметный мир, искусство, природа и др.).

Программное содержание предполагает планомерный переход от представлений об объекте к установлению характерных признаков групп объектов, установление зависимостей и связей между явлениями и объектами, формированию познавательных способов (использование и построение наглядных моделей, сенсорный анализ и т.д.).

В программе развития и воспитания «Детство», разработанная Т.И. Бабаевой [2], развитие мышления ребенка, подготовка к восприятию логических отношений происходит с младенчества посредством использования специально подобранных игрушек, предметов и действий с ними.

В процессе активных игровых действий с предметами, геометрическими телами и фигурами, песком и водой дети во второй младшей группе познают их свойства, осваивают в первоначальном виде действия сходство и различие предметов по свойствам, пользуясь при этом словами: «одинаковый», «разные» и др.

На четвертом году жизни у детей развивают умение воспринимать и обобщать группу предметов по свойствам. На основе сравнения определяют, что разное и одинаковое в предметах и явлениях. Важное значение в ходе организации формирования элементарных математических представлений у



детей в 3-4 года имеет создание развивающей среды. В этом контексте программы особо отмечено, что игрушки, окружающий предметный мир должны иметь многообразие форм и размеров.

На пятом году жизни дети усваивают логические связи между группами предметов по размеру, форме, находят общее и различное в группах. Группируют предметы по форме, размеру. Обобщают 3-5 предметов по свойствам – размеру, количеству, форме и др., осваивают сериацию. На шестом году жизни дети продолжают осваивать обобщение, классификацию геометрических фигур. Седьмой год жизни посвящается дальнейшему обучению детей классификации, сравнению, сериации.

Педагог создает обстановку и условия, которые благоприятны для вовлечения ребенка в мыслительную деятельность – считать, сравнивать, воссоздавать, группировать и перегруппировать и пр. Воспитатель анализирует и вычленяет ситуацию, направляет процесс ее развития и способствует достижению результата. Необходимо использовать игры, которые развивают мысли детей и приобщают его к интеллектуальной деятельности. В программе предлагаются игры из серии «Логические кубики»: «Уголки», «Составь куб», «Кубики и цвет» - «Сложи узор», «Куб-хамелеон» и др.

Из дидактических пособий можно применять логические блоки Дьенеша, модели, палочки Кюизенера (цветные счетные палочки).

Эта программа предполагает углубленное представление детей об отношениях и свойствах объектов, в основном, через игровые ситуации на сериацию и классификацию, практическую деятельность, которая направленная на преобразование и воссоздание геометрических фигур и форм предметов. Дети не только используют знакомые им символы и знаки, но и определяют условными обозначениями неизвестных, новых геометрических фигур, параметров величин, пространственно-временных отношений и т.п.

Таким образом, можно заметить, что программа «Детство»,

разработанная Т.И. Бабаевой [2], достаточно содержательна в плане формирования математических знаний, и, следовательно, в развитии логического мышления у детей.

Интеллектуальное развитие дошкольника – это тесная связь и взаимодействие трех мыслительных форм - наглядно-действенное, наглядно-образное и логическое. Наиболее эффективно проявление такой связи указанных видов мышления реализуется в ходе детского эксперимента, где у ребенка наряду с отчетливыми и ясными знаниями возникают неясные, смутные знания. Взаимопереход неясных и ясных знаний у ребенка определяют смысл саморазвития форм детского мышления.

Логические приемы как средство формирования логического мышления дошкольников – это синтез, анализ, сравнение, сериация, обобщение и классификация - сопровождаются в любых видах деятельности. Они активно проявляются в выработке правильных суждений и умозаключений и при решении задач. Сегодня, в условиях глобального изменения характера труда человека, ценность знания в этом случае возрастает. Свидетельство тому – это растущее значение информационной грамотности, где одним из теоретических аспектов выступает логика. Знание логических приемов способствует интеллектуальному развитию личности.

Ориентация в современных программах воспитания и развития детей в дошкольном образовательном учреждении, подробное изучение их дает основание для выбора методического обеспечения. В современные программы, которые я изучила и проанализировала, - это «Открытия» [34], «Детство» [2], «Радуга» [35], включен логико-математический материал, способствующий развитию интеллектуальных и познавательно-креативных способностей детей. Указанные программы реализуются через личностно-ориентированные, деятельностные и развивающие технологии и полностью исключают «дискретное» обучение, то есть обособленное формирование умений и знаний с дальнейшим закреплением.

#### **1.4. Условия формирования у детей логических приемов мышления**

Шестилетний ребенок, начиная обучение по школьной программе, должен приобрести ряд новых умственных качеств, необходимых школьнику. Для успешного усвоения школьных учебных предметов нужно уметь выделять существенное в предметах и явлениях окружающей действительности, уметь сравнивать их, выделять сходное и различное, уметь находить причины явлений, рассуждать, делать выводы. Все эти качества относятся к понятийному логическому мышлению. Основной путь к выработке «школьных» психологических качеств лежит через совершенствование качеств, характерных для дошкольника. Так, по словам А.Г. Гогоберидзе [11], это относится, прежде всего, к воспитанию мышления дошкольника.

С точки зрения Н.И. Гуткиной [12], образное мышление складывается в разных видах деятельности ребенка и становится основой усвоения им обобщенных знаний. Оно развивается, когда эти знания даются при помощи наглядных моделей, выдающих основные отношения тех областей действительности, с которыми знакомятся дети.

По словам Л.Ю. Бондаревой [5], в дальнейшем активное моделирование распространяется на новые виды отношений. Дети учатся изображать в виде наглядных моделей отношения музыкальных звуков по высоте, длительности и громкости, ролевые отношения в игре и многое другое. В старшем дошкольном возрасте дети овладевают составлением чертежей задуманной ими конструкции в трех измерениях (вид спереди, сбоку, сверху).

Как отмечает Е.Е. Кравцова [15], при таком обучении к шести годам мышление детей приобретает высокую степень отвлеченности и обобщенности. Они умеют отделять главное от второстепенного, понимают, что все явления связаны между собой и что для решения любой мыслительной задачи нужно найти ту связь, которая в данном случае

существенна, и отбросить все остальное. От этого – один шаг до овладения принципами логического мышления, которое тоже основано на отвлечении и выделении связей, но только не наглядном, а чисто словесном.

Для усвоения дошкольниками логических приемов мышления необходимо целенаправленное, систематическое формирование в строго определенной последовательности.

Согласно теории поэтапного формирования умственных действий и понятий П.Я. Гальперина [10], интериоризация любого действия (то есть перевод его в умственный план) состоит из нескольких этапов: мотивационный, составление схемы ориентировочной основы действия (ООД), отработки действия в материальном и материализованном планах, в плане громкой речи, внешней речи «про себя» и во внутреннем плане. Для усвоения нового действия в умственном плане необходима последовательная его отработка на каждом этапе.

По мнению М.В. Карповой [14], учитывая психологические особенности дошкольников, каждое действие следует отрабатывать в материальном и материализованном плане с обязательным проговариванием каждой операции.

Первый этап. Для создания положительной внутренней мотивации обычно используют метод создания проблемных ситуаций, «... разрешение которых возможно с помощью того действия, к формированию которого намечено приступить».

На втором этапе – составление схемы ориентировочной основы действия важно, чтобы дошкольник познакомился, как и в какой последовательности осуществляются ориентировочные, исполнительные, контрольные операции, входящие в состав действия.

Чтобы дошкольник научился производить действие, нужно чтобы усваиваемое действие выполнялось самим субъектом, для этого выделяют еще четыре этапа.

Третий этап. В материализованной форме действие отрабатывается не с

предметами, а с их заместителями –моделями. В качестве подготовки перехода к следующему этапу, необходимо, чтобы ребенок формулировал в речи все, что выполняет практически (З.А. Михайлова, Е.А. Носова) [19].

Четвертый этап. Отработка действия в плане громкой речи означает не умение рассказать о том, как надо действовать (т.е. не умение словесно выразить ориентировочную основу действия), а умение выполнять действие в речевой форме (т.е. умение словесно описать выполняемые операции, входящие в состав формируемого действия).

Пятый этап. Формирование действия во внешней речи про себя, т.е. с помощью речи, беззвучной по форме. Данный этап является промежуточным – переход к последнему этапу – формирование действия во внутреннем плане (Н.О. Пичугина) [33].

Шестой этап. Показателем перехода действия на другой этап служит форма его выполнения. На каждом новом этапе действие должно быть полностью развернутым. Как отмечает А.В. Решетникова [40], ни на одном этапе, кроме последнего, действие не должно доводиться до автоматизма. Обобщенность действия возрастает при переходе к более поздним этапам, т.к., например, с помощью речи могут быть представлены новые типовые ситуации, которые на предыдущем этапе не могли иметь места .

В.Ф. Петрова [30] указывает, что требования к организации контроля в процессе усвоения логических приемов на разных этапах отличаются. На втором и третьем этапах контроль должен быть пооперационным. На четвертом и пятом этапах необходимо систематически контролировать результат выполнения каждого задания. На последнем этапе контроль может быть эпизодическим.

Ю.В. Трофименко [45] показала, что явление «невосприимчивости» детей к обучению выступает следствием неправильной методики предыдущего воспитательного воздействия, которая основана на предоставлении детям свободных действий в детском творчестве.

В настоящее время чаще всего выделяют следующие составные части обучаемости (Н.А. Шепилова) [50]:

- абстрактность мыслительной деятельности;
- осознанность мышления, которая определяется соотношением его словесно-логической и практической сторон;
- гибкость и устойчивость мыслительных процессов;
- самостоятельность и восприимчивость мыслительной деятельности.

Наличие таких особенностей логико-мыслительной деятельности детей и определяет темп их продвижения в ходе образовательного процесса.

Н.А. Забродина [13] выделила конкретные признаки овладения учебной деятельностью у детей. Выделены 3 уровня, характеризующие различную степень развития учебно-познавательной деятельности («Рис.6»).



Рис. 6. Уровни развития учебно-познавательной деятельности  
(по Н.А. Забродиной)[13]

Представленные показатели отражают не возрастные нормы развития, а развития познавательной деятельности и процесса обучения. Формирование готовности к учению и обучению предполагают ступени,

каждая из которых характеризуется усложнением познавательной задачи, возрастающими требованиями к интеллектуальной деятельности и самостоятельности в решении образовательных ситуаций [13].

На начальной ступени находятся младшие дошкольники. Их интеллектуальная деятельность не имеет осознанным процессом, так как умения, знания и навыки она хорошо усваивают, а потребности в учебе у них не актуальны. У средних дошкольников отмечается готовность к усвоению знаний, возникает возможность обучения их на занятиях, постановки перед детьми учебно-познавательных задач. Но эти задачи еще непосредственно связаны с игровой деятельности детей и условиями жизни, взаимодействием со сверстниками и взрослыми.

Как отмечает Е.Е. Кравцова [15], в дошкольном возрасте учение раскрывает практические возможности и ребенка и создает определенные предпосылки для перехода на более высокий уровень мыслительной деятельности.

В исследованиях Э.Р. Минибаевой [18] установлено, что в старшем дошкольном возрасте наблюдаются существенные сдвиги в учебно-познавательной деятельности, в способности к волевому и умственному усилию. Это проявляется через задавание вопросов детьми, интерес к установлению отношений и связей между явлениями и предметами.

Умственные запросы старших дошкольников раскрываются в том, что их не привлекают игрушки и простые игры. У них развивается устойчивый интерес к приобретению умений и знаний. Повышается интерес к умственной деятельности и получению знаний, любознательность, проявляется требовательность к другим и себе.

Как отмечает Е.А. Носова [19], учебно-познавательная деятельность у детей старшего дошкольного возраста ясно выделяется из других видов деятельности, понимается как целенаправленное обучение старших дошкольников и усвоение ими конкретных умений, навыков и знаний. На основе этого приобретаемый опыт (багаж) ребенок становится способным

решать разнообразные познавательные задачи. Данные умения выступают главным критерием успеха в учебной деятельности детей и обязательно должно быть сформировано к концу дошкольного детства.

А.В. Решетникова [40] определила условия, обеспечивающие довольно устойчивые познавательные потребности дошкольников:

- 1) создание разнообразной (всесторонней) обновляющейся предметно-пространственной среды с целью развития интереса;
- 2) организация познавательного и поискового функционирования дошкольников;
- 3) интеграция предметно-образовательной деятельности;
- 4) формирование расширенных представлений у детей о предлагаемой деятельности;
- 5) создание проблемных и поисковых ситуаций;
- 6) включение занимательных элементов в образовательную деятельность;
- 7) стимулирование проявления эмоционально-благоприятного отношения ребенка к предметам, явлениям и видам деятельности;
- 8) применение адекватных методов и средств на каждом этапе формирования устойчивого интереса.

Таким образом, можно обобщить: психолого-педагогическими условиями, способствующими формированию у детей логических приемов мышления, являются:

1. Личностно-ориентированное взаимодействие взрослых с детьми, т.е. создание таких ситуаций, когда каждому ребенку предоставляется возможность выбора деятельности, партнера, средств и пр.; обеспечение опоры на личный опыт ребенка при освоении им новых знаний.
2. Организации разнообразной деятельности (игровой, продуктивной, учебной). При этом ведущей деятельностью является игра.
3. Создание внутренней (познавательной) положительной мотивации через создание проблемных ситуаций.



4. Целенаправленность, систематичность формирования логических приемов в строго определенной последовательности.

5. Поэтапность в формировании логических приемов мышления.

В целом, полноценное развитие мыслительной деятельности детей позволяет осуществлять формирование у них психологической готовности к школе, и в частности к школьному обучению.

На основании теоретического исследования психолого-педагогических условий формирования логического мышления у детей дошкольного возраста были резюмированы следующие выводы.

Дошкольное детство – большой и ответственный период психического развития ребенка, в том числе и его познавательной деятельности. Это возраст первоначального фактического формирования личности. На протяжении дошкольного периода у ребенка интенсивно развиваются все психические функции, в том числе и мыслительные процессы.

Старший дошкольный возраст - это период наиболее интенсивного формирования интеллектуальной сферы ребенка. Познавательная деятельность будет успешна, если: она будет интересна ребенку, будет иметь смысл (мотивацию), дошкольник будет отражать эмоциональный отклик и вовлеченность в мыслительный процесс.

Мыслительная деятельность – высшая форма отражения мозгом окружения мозгом окружающего мира, наиболее сложный познавательный процесс познания мира, свойственный только человеку, то очень важно развивать и исследовать развития мышления у детей на всем этапе обучения их в школе.

Стиль логического мышления (Л.В. Воронина) [7] – это открытая система, обладающая постоянным пополнением и относительной структурой – ядром и избирательность к внешним факторам.

Под логическим мышлением человека понимается операционный процесс мыслительной деятельности, оперирующий четкими и конкретными понятиями. Логические приемы мышления (Г. Люй) [16] – это виды

интеллектуальной деятельности, которые позволяют оперировать и формировать суждениями и понятиями, проводить доказательства и выполнять умозаключения.

Основными логическими приемами формирования мышления (М.В. Карпова) [14] являются операции – анализ, синтез, сравнение, классификация и обобщение.

В качестве основных психолого-педагогических условий при формировании приемов логического мышления были выделены: 1) создание полноценной предметно-пространственной среды; 2) планомерная работа по поисково-познавательной деятельности детей; 3) интеграция предметных областей; 5) поэтапность формирования логических приемов.

## **ГЛАВА 2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ФОРМИРОВАНИЯ ЛОГИЧЕСКИХ ПРИЁМОВ МЫШЛЕНИЯ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

### **2.1. Изучение начального уровня сформированности логического мышления у детей дошкольного возраста**

На основании проведенного теоретического анализа по проблеме исследования психолого-педагогических условий формирования логического мышления у детей дошкольного возраста было проведено экспериментальное исследование формирования логических приёмов мышления у детей дошкольного возраста.

База исследования: старшая группа Муниципального дошкольного образовательного учреждения «Черемховский детский сад», находящегося по адресу: Свердловская область, Каменск-Уральский район, п. Черемхово, улица Ленина, дом 33.

В экспериментальном исследовании приняли участие старшие дошкольники в возрасте 6-7 лет с согласия родителей. Общее количество выборки: 40 человек – это 2 группы ДООУ, из них: 20 мальчиков (50% от общего числа группы) и 20 девочек (50% от общего числа группы). Выборка в педагогическом эксперименте была разделена логически по группам ДООУ (по 20 человек): группа №1 – экспериментальная группа (ЭГ); группа №2 – контрольная группа (КГ).

Обучение детей в двух группах ДООУ проходит по образовательной программе дошкольного образования «Детство» разработанной Т.И. Бабаевой, А.Г. Гогоберидзе, О.В. Солнцевой [2].

Цель исследования: теоретически обосновать и реализовать условия, способствующие формированию логических приемов мышления у детей дошкольного возраста.

Исходя из поставленной цели, были сформулированы задачи исследования:

1. Разработать критерии и показатели сформированности приемов логического мышления у детей дошкольного возраста;
2. Проверить эффективность психолого-педагогических условий, направленных на развитие приемов логического мышления детей дошкольного возраста в процессе их счетной деятельности;
3. Провести диагностику по выявлению сформированности приемов логического мышления у детей дошкольного возраста на констатирующем и контрольном этапах исследования и выполнить сравнительный анализ.

В данном экспериментальном исследовании под приемами логического мышления будут пониматься операции – анализ, синтез, сравнение, обобщение и классификация. Для реализации цели были подобраны методики Л.В. Ворониной [7], на их основе мы разработали комплекс диагностических заданий.

На основании теоретического анализа проблемы исследования были определены критерии и показатели сформированности приемов логического мышления в старшем дошкольном возрасте на основании содержания и структуры этой деятельности (таблица 2).

Таблица 2

Критерии и показатели сформированности приемов логического мышления у старших дошкольников [8]

Показатели сформированности основных операций логического мышления	Диагностический материал	Цель
«Анализ»	Методика «Что здесь лишнее» (Р.С. Немов)	Исследовать процессы образно-логического мышления, умственные операции анализа и обобщения у ребенка.

Продолжение таблицы 2

«Синтез», «Сравнение»	Методика «Самое непохожее» (Л.А. Венгер)	Выявить уровень овладения мыслительными операциями – синтеза и сравнения признаков.
«Классификация»	Методика «Изучение операции мышления – классификации» (Г.А. Урунтаева, Ю.А. Афонькина)	Исследовать сформированность операции мышления – классификации
«Обобщение»	Методика «Последовательность событий» (А.Н. Бернштейн)	Изучить уровень развития логического мышления, речи, способности к обобщению.
Общая сформированность логических операций	Диагностика уровня логического мышления «Нелепицы» (Р.С. Немов)	Оценка элементарных образных представлений ребенка об окружающем мире и о логических связях и отношениях, существующими между некоторыми объектами этого мира: животными, их образом жизни, природой.

Далее была составлена характеристика уровней развития логического мышления у детей старшего дошкольного возраста в диагностических заданиях на основе диагностических заданий (таблица 3).

Общая характеристика уровней развития основных операций  
логического мышления у детей старшего дошкольного возраста в  
диагностических заданиях

Показатели	Уровень		
	Высокий	Средний	Низкий
Анализ	Ребенок правильно проводит анализ вслух по картинке. Правильно выделяет существенный признак и самостоятельно исключает лишний предмет по установленному признаку. Свой выбор он аргументирует.	Ребенок способен самостоятельно провести анализ. При выделении существенного признака ребенок обращается за помощью к взрослому. Правильно устанавливает лишний предмет. На решение задания требуется расширенного времени.	Ребенок не может провести анализ по картинке даже при обращении за помощью ко взрослому. С заданием не может справиться даже при увеличении времени и обращении за помощью ко взрослому.
Синтез, Сравнение	Ребенок способен провести синтез признаков по группе предметов. А также сравнить предметы по выявленному признаку. Ребенку доступно сравнение по трем признакам и логически объяснение по установленным признакам.	Ребенок может провести синтез признаков по группе предметов. А также сравнить предметы по одному признаку. При правильном нахождении второго признака у ребенка возникают трудности в объяснении установленных признаков.	Ребенок затрудняется провести синтез признаков по группе геометрических фигур. Ребенок выделяет только один общий признак, но критерий его выделения он не может объяснить. Сравнение носит интуитивный характер.
Классификация	Ребенок способен определить основание для объединения предметов в заданную классификационную группу. Он опирается на существенный признак при классификации предметов.	Ребенок выделяет существенный классификационный признак, но не может мотивировать это объединение.	Ребенок не может выделить классификационный признак даже при обращении за помощью ко взрослому. Возникают сложности с выделением существенности признака по группе предметов и отборе предметов в классификационную группу.

Обобщение	Ребенок способен из частей и действий сложить в единую последовательную цепь событий. Он обобщает части в целое самостоятельно.	Ребенок допускает ошибки при выстраивании последовательности событий. Части действий ребенок не может объединить в единое событие.	Ребенок не понимает смысл заложенных действий по разрозненным частям. Он не видит логических связей между частями. Ему недоступно обобщение при увеличении времени и обращении за помощью к взрослому.
-----------	---	--	--

Опишем отобранные диагностические задания подробнее.

*1. Методика «Что здесь лишнее» (Р.С. Немов).*

Цель: исследовать процессы образно-логического мышления, умственные операции анализа и обобщения у ребенка.

Описание процедуры. В методике детям предлагается серия картинок, на которых представлены разные предметы, в сопровождении следующей инструкции:

«На каждой из этих картинок один из четырех изображенных на ней предметов является лишним. Внимательно посмотри на картинки и определи, какой предмет и почему является лишним».

На решение задачи отводится 3 минуты.

Оценка результатов.

Низкий уровень развития анализа (0-5 баллов) – ребенок не справился с заданием / справился с заданием за 2-3 минуты.

Средний уровень развития анализа (6-8 баллов) – ребенок справился с заданием за 1,5-2 минуты.

Высокий уровень развития анализа (9-10 баллов) – ребенок справился с заданием за 1-1,5 минуты.

*2. Методика «Самое непохожее» (Л.А. Венгер).*

Цель: выявить уровень овладения мыслительными операциями – синтеза и сравнения признаков.

Описание процедуры.

Материалом служат геометрические фигурки, различающихся по форме, цвету, величине: 4 квадрата, 4 круга. Четыре фигуры одного цвета (один круг маленький, другой – большой; один квадрат – маленький, другой – большой). Остальные фигуры – другого цвета. Взрослый раскладывает фигурки в ряд в произвольной последовательности и говорит ребенку: «Посмотри, какие здесь фигурки: они все разные, нет ни одной похожей, одинаковой. Посмотри и скажи, чем они отличаются друг от друга». Посмотри и скажи, чем они отличаются друг от друга». Необходимо, чтобы были названы все различия (цвет, форма и величина; синие и красные; большие и маленькие; круги и квадраты). После этого взрослый подводит итог: «Значит, здесь есть фигурки квадратные и круглые, красные и синие, большие и маленькие».

Если у ребенка возникают затруднения, взрослый может помочь и, указывая на две фигурки, различающиеся по одному из параметров (например, большой и маленький синий квадраты), спросить: «Чем эти фигурки отличаются друг от друга?» Так же можно помочь выделить и другие признаки – цвет и форму. Одну из фигурок (любую) вынимают из ряда, кладут ближе к ребенку.

Экспериментатор просит: «Найди среди остальных фигурок самую не похожую на эту. Самая непохожая – только одна» Указанную ребенком фигурку кладут рядом с фигуркой-образцом и спрашивают: «Почему ты считаешь, что эти фигурки самые непохожие?». Ответ ребенка фиксируют. Каждый ребенок выполняет задание с 2-3 фигурками.

Оценка результатов.

Высокий уровень (3 балла) – преобладание выбора по трем признакам и называние одного-двух;

Средний уровень (2 балла) – преобладание выбора по двум признакам и называние одного;

Низкий уровень (1 балл) – преобладание выбора по одному признаку без называния признака.



### *3. Методика «Изучение операции мышления – классификации»* (Г.А. Урунтаева, Ю.А. Афонькина).

Цель: исследовать сформированность операции мышления – классификации.

Материал: Картинки 7×7 по 5 шт. для каждой классификационной группы (игрушки, посуда, одежда, мебель, дикие и домашние животные, овощи, фрукты).

Описание процедуры. Исследование проводят индивидуально с детьми 3-7 лет. Ребенку дают картинки и говорят: «Разложи, что к чему подходит. Раскладывай и объясняй, почему ты считаешь, что картинки подходят друг к другу». Если испытуемый раскладывает без объяснений, то ему задают вопросы типа: «Почему ты положил сюда картинку с яблоком? Почему ты думаешь, что эта картинка никуда не подходит?».

Оценка результатов.

Подсчитывают число верных ответов по каждой классификационной группе.

Высокий уровень (3 балла) - ребенок способен определить основание для объединения предметов в заданную классификационную группу.

Он опирается на существенный признак при классификации предметов.

Средний уровень (2 балла) - ребенок выделяет существенный классификационный признак, но не может мотивировать это объединение.

Низкий уровень (1 балл) - ребенок не может выделить классификационный признак даже при обращении за помощью ко взрослому. Возникают сложности с выделением существенности признака по группе предметов и отборе предметов в классификационную группу.

### *4. Методика «Последовательность событий» (А.Н. Бернштейн).*

Цель: изучить уровень развития логического мышления, речи, способности к обобщению.

Стимульный материал: серии сюжетных картин (3-6) с изображением последовательности событий 2 варианта:

а) картинки с явным смыслом сюжета – по деталям изображения можно восстановить причинно-следственные и временные отношения;

б) картинки со скрытым смыслом сюжета – когда требуется привлечь определенные знания о закономерностях явлений природы и окружающей действительности.

Описание процедуры. Перед ребенком кладутся произвольно картинки, связанные сюжетом. Ребенок должен понять сюжет, выстроить правильную последовательность событий и составить по картинке рассказ.

Инструкция: «Посмотри, перед тобой лежат картинки, на которых нарисовано какое-то событие. Порядок картин перепутан, и тебе надо догадаться, как их поменять местами, чтобы стало ясно, что нарисовал художник. Подумай, переложи картинки, как ты считаешь нужным, а потом составь по ним рассказ о том событии, которое здесь изображено».

Задание состоит из двух частей:

- 1) выкладывание последовательности событий картинок;
- 2) устный рассказ по ним.

После того, как ребенок разложил все картинки, экспериментатор записывает в протоколе (например, 5, 4, 1, 2, 3), и затем просит ребенка рассказать по порядку о том, что получилось. Если ребенок допустил ошибки, ему задают вопросы, цель которых помочь выявить допущенные ошибки.

Оценка результатов.

Высокий уровень развития обобщения (3 балла) – ребенок самостоятельно нашел последовательность картинок и составил логический рассказ. При неправильно найденной последовательности рисунков испытуемый тем не менее сочиняет логичную версию рассказа.

Средний уровень развития обобщения (2 балла) – ребенок правильно нашел последовательность, но не смог составить хорошего рассказа. Составление рассказа с помощью наводящих вопросов экспериментатора.

Низкий уровень развития обобщения (1 балл) – если: ребенок не смог

найти последовательность картинок и отказался от рассказа;

- по найденной им самим последовательности картинок составил нелогичный рассказ;

- составленная ребенком последовательность не соответствует рассказу;

- каждая картинка рассказывается отдельно, сама по себе, не связана с остальными – в результате не получается рассказа;

- на каждом рисунке просто перечисляются отдельные предметы.

*5. Диагностика уровня общей сформированности логических операций (анализ, синтез, аналогия, обобщение) «Нелепицы» (Р.С. Немов)*

Цель: оценка элементарных образных представлений ребенка об окружающем мире и о логических связях и отношениях, существующими между некоторыми объектами этого мира: животными, их образом жизни, природой.

Материал: картинка с изображением довольно нелепых ситуаций с животными.

Описание процедуры: ребенок получает инструкцию примерно следующего содержания: «Внимательно посмотри на эту картинку и скажи, все ли здесь находится на своем месте и правильно нарисовано. Если что-нибудь тебе покажется не так, не на месте или неправильно нарисовано, то укажи на это и объясни, почему это не так. Далее ты должен будешь сказать, как на самом деле должно быть».

Примечание: Обе части инструкции выполняются последовательно. Сначала ребенок просто называет все нелепицы и указывает их на картинке, а затем объясняет, как на самом деле должно быть.

Время экспозиции картинки и выполнения задания ограничено тремя минутами. За это время ребенок должен заметить как можно больше нелепых ситуаций и объяснить, что не так, почему не так и как на самом деле должно быть.

Оценка результатов.

Высокий уровень сформированности логического мышления (8-10

баллов) – ребенок самостоятельно установил все нелепые ситуации на картинке и объяснил их правильное расположение. У ребенка сформированы логические связи между явлениями и предметами окружающего мира. В целом, ребенок определяет и называет пространственные направления, отношения между объектами как в реальном, так и в воображаемом трехмерном и двухмерном пространстве; не испытывает трудностей в определении и назывании формы объектов и их частей, в расчленении объектов и воссоздании их из частей в реальном и мысленном плане, в обобщении объектов по форме и пространственному расположению; свободно выражает в речи результаты деятельности и способы их достижения, доказывает свои суждения, использует геометрическую терминологию.

Средний уровень (5-7 баллов) – ребенок установил большинство нелепых ситуаций на картинке и смог частично объяснить их правильное расположение. У ребенка фрагментарно сформированы логические связи между явлениями и предметами окружающего мира. В целом, ребенок определяет и называет форму объектов и их частей, расчленяет реальные объекты и образы на части и воссоздает их с незначительными затруднениями; обобщает объекты по признакам формы, структуры, пространственного расположения; испытывает некоторые трудности при оперировании объектами в воображаемом трехмерном и двухмерном пространстве, в реальном не затрудняется; способен выразить словесно результат своих действий, но испытывает затруднения в отражении способов достижения результата, в доказательстве суждений.

Низкий уровень (0-4 баллов) – ребенок не смог установить, увидеть большинство нелепых ситуаций на картинке. Ребенком установлены простейшие нарушения логических связей, но ему недоступно объяснение их правильного расположения. У ребенка не сформированы логические связи между явлениями и предметами окружающего мира. В целом, ребенок затрудняется в определении, различении и назывании основных логических

приёмов мышления, местоположения объектов относительно других объектов в трехмерном и двухмерном реальном пространстве; испытывает трудности при определении и назывании формы объектов и их частей; не обобщает объекты по наличию / отсутствию пространственных признаков, не выделяет закономерности в пространственном расположении объектов; не отражает последовательность своих действий и их результаты в речи.

Описанные методы исследования способствуют раскрытию особенностей изучаемого феномена и целесообразно сочетаются с природой изучаемого явления в структуре личности.

Разработанная методологическая база и сформулированные цель и задачи исследования определили ход экспериментального исследования формирования логических приёмов мышления у детей дошкольного возраста, которое было проведено в несколько этапов:

Первый этап (начальный) – изучение начального уровня сформированности приемов логического мышления у детей дошкольного возраста в двух выборках педагогического эксперимента (экспериментальная и контрольная группы).

Второй этап (формирующий) - разработка и апробация педагогической работы по формированию приемов логического мышления у детей дошкольного возраста (экспериментальная группа).

Третий этап (контрольный) - сравнительный анализ результатов экспериментального исследования до и после проведения педагогической работы в группе старших дошкольников. Обработка, анализ и интерпретация результатов психолого-педагогического исследования в сравнительном разрезе (экспериментальная и контрольная группы), формулировка выводов, оформление результатов педагогической работы, а также на этом этапе психолого-педагогической работы резюмированы выводы по достижению поставленной цели и задач педагогической деятельности.

Далее произведен сравнительный анализ результатов по отобранному диагностическому комплексу на начальном этапе исследования в двух выборках старших дошкольников.

По методике «Что здесь лишнее» (Р.С. Немов) при изучении логической операции «анализ» были получены сравнительные результаты в выборках старших дошкольников на начальном этапе исследования (рисунок 7).

По результатам исследования видно, что в выборках старших дошкольников (ЭГ и КГ) на начальном этапе экспериментального исследования доминирует средний уровень развития логической операции «Анализ», в частности: ЭГ - 10 детей (50%); КГ – 11 детей (55%).

Важно отметить, что 8 детей (40%) из ЭГ и 6 детей (30%) из КГ имеют низкий уровень развития операции анализа. Этим детям сложно и невозможно провести анализ по картинке даже при обращении за помощью ко взрослому. Они не могут справиться с заданием даже при увеличении времени и обращении за помощью ко взрослому.

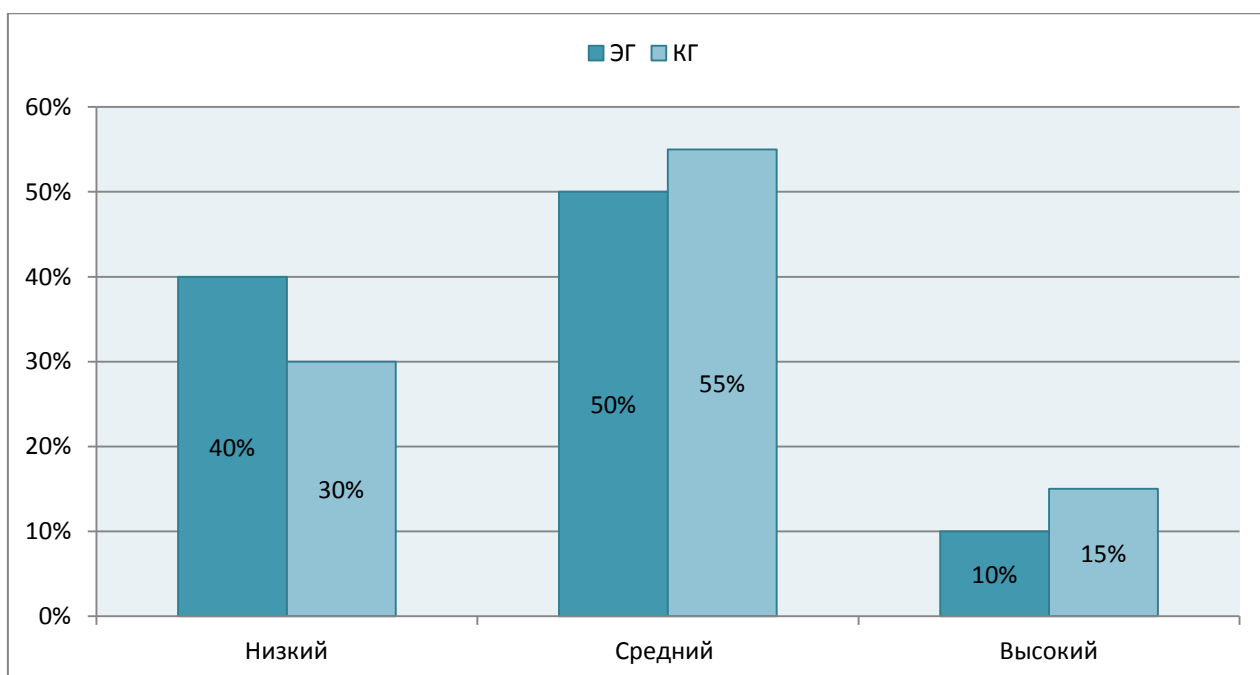


Рис. 7. Сравнительные результаты исследования сформированности логической операции «Анализ» по методике «Что здесь лишнее» (Р.С. Немов) у старших дошкольников ЭГ и КГ на начальном этапе экспериментального исследования

И только 2 детей (10%) из ЭГ и 3 детей (15%) КГ показали высокий уровень сформированности способности к анализу как основной логической операции мышления.

По методике «Самое непохожее» (Л.А. Венгер) при исследовании логических операций «Синтез» и «Сравнение» были получены сравнительные результаты в выборках старших дошкольников на начальном этапе исследования (рисунок 8).

По результатам сравнительного исследования установлено, что в выборках старших дошкольников на начальном этапе исследования доминирует низкий уровень сформированности логических операций «Синтез» и «Сравнение», а именно: ЭГ - 10 детей (50%); КГ – 10 детей (50%). Эти старшие дошкольники затрудняются провести синтез признаков по группе геометрических фигур. Они выделяют только один общий признак, но

критерий его выделения они не могут объяснить. У них сравнение носит интуитивный характер.

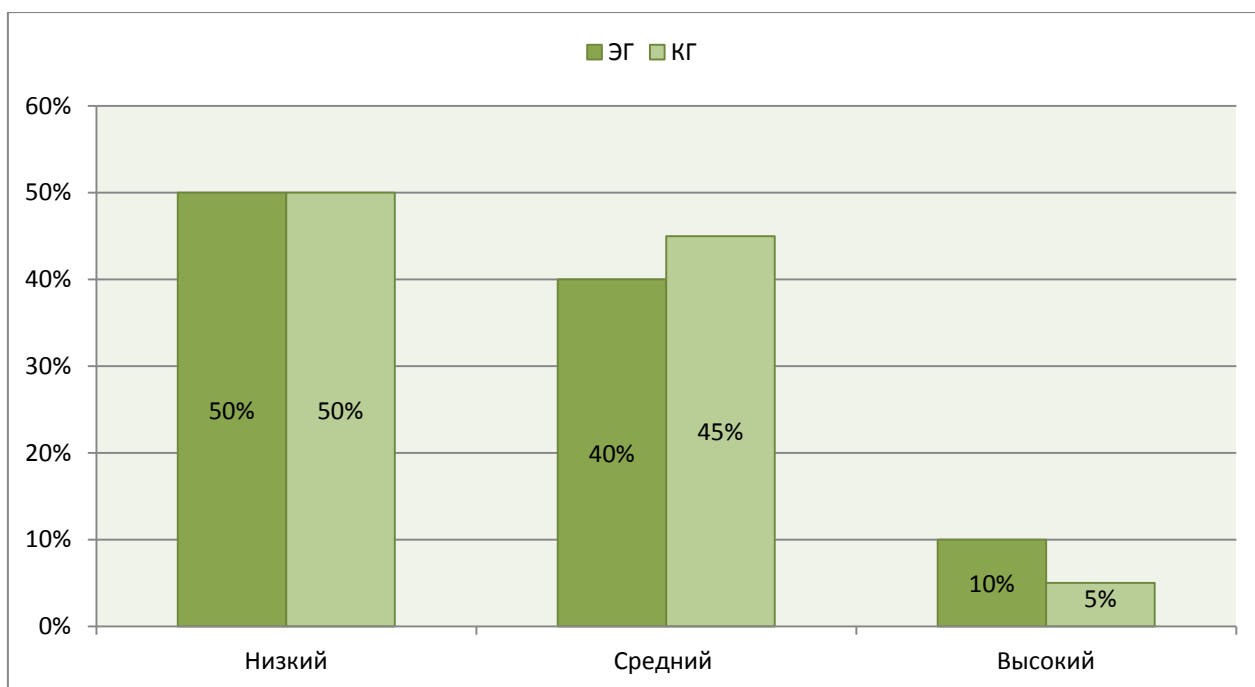


Рис. 8. Сравнительные результаты исследования сформированности логических операций «Синтез» и «Сравнение» по методике «Самое непохожее» (Л.А. Венгер) у старших дошкольников ЭГ и КГ на начальном этапе экспериментального исследования

Также у 8 детей (40%) в ЭГ и у 9 детей (45%) в КГ диагностирован средний уровень сформированности логических операций «Синтез» и «Сравнение».

И лишь 2 детей (10%) в ЭГ и 1 ребенок (5%) КГ имеет высокий уровень развития логических операций «Синтез» и «Сравнение».

По методике «Изучение операции мышления – классификации» (Г.А. Урунтаева, Ю.А. Афонькина) были получены сравнительные результаты в выборках старших дошкольников на начальном этапе исследования, представленные на рисунке 9.



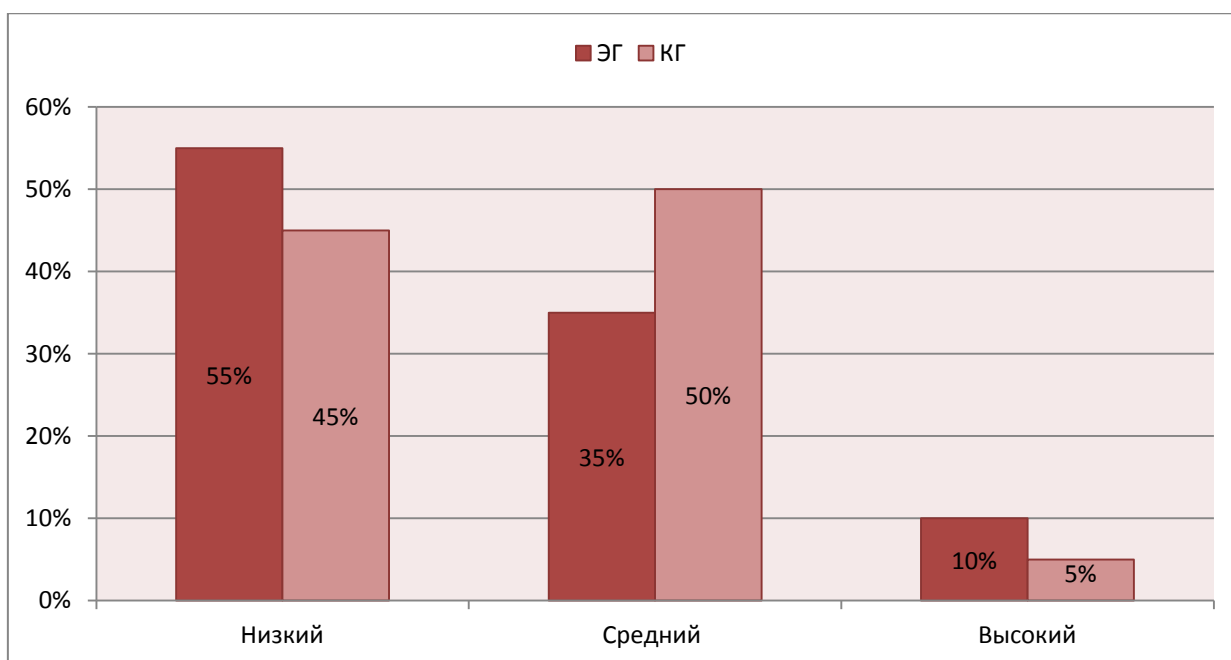


Рис. 9. Сравнительные результаты исследования по методике «Изучение операции мышления – классификации» (Г.А. Урунтаева, Ю.А. Афонькина) у старших дошкольников ЭГ и КГ на начальном этапе экспериментального исследования

Сравнительный анализ результатов свидетельствует, что у старших дошкольников в двух группах логическая операция «классификация» сформирована преимущественно на низком уровне, в частности: ЭГ – 11 детей (55%) и КГ – 9 детей (45%). Это означает, что дети не могут выделить классификационный признак даже при обращении за помощью ко взрослому. У них возникают сложности с выделением существенности признака по группе предметов и отборе предметов в классификационную группу.

Средний уровень развития логической операции «классификация» представлен у 7 детей (35%) в ЭГ и 10 детей (50%) в КГ.

Высокий уровень развития выявлен только у 2 детей (10%) в ЭГ и у 1 ребенка (5%) в КГ.

Сравнительные результаты исследования в выборках старших дошкольников на начальном этапе исследования по методике «Последовательность событий» (А.Н. Бернштейн) представлены на рисунке 10.

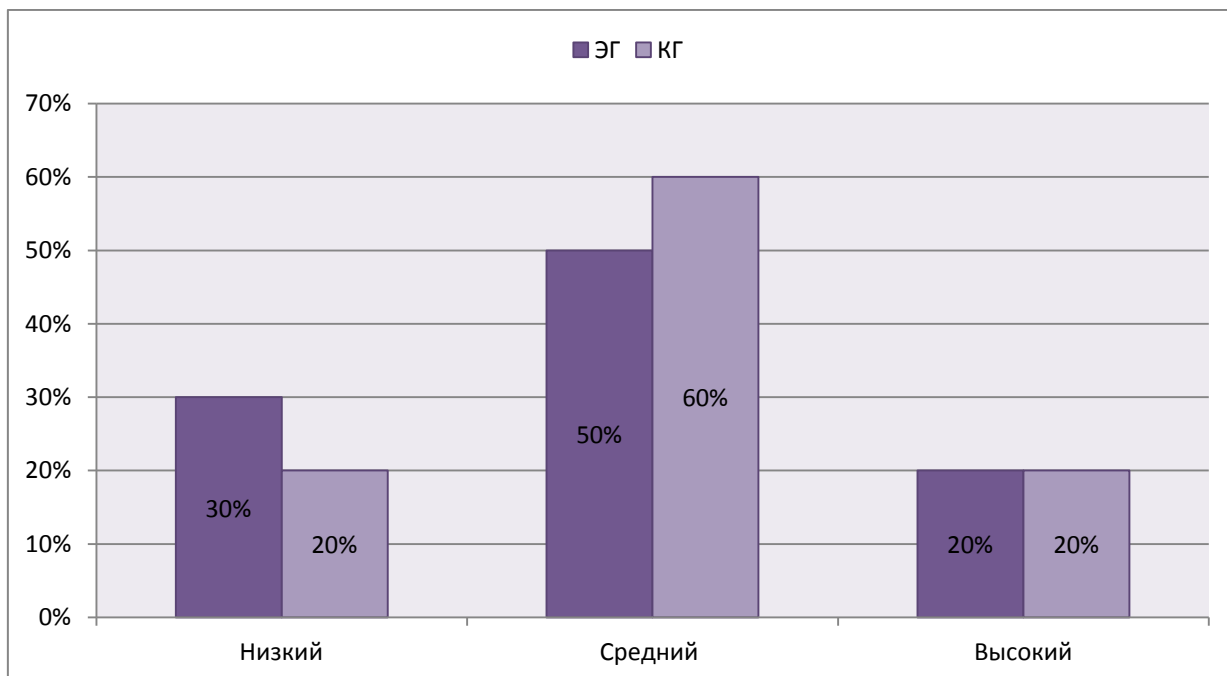


Рис. 10. Сравнительные результаты исследования логической операции «Обобщение» по методике «Последовательность событий» (А.Н. Бернштейн) у старших дошкольников ЭГ и КГ на начальном этапе экспериментального исследования, %

В ходе изучения логической операции «Обобщение» было установлено, что в выборках старших дошкольников доминирует средний уровень развития, а именно: ЭГ – 10 детей (50%); КГ – 12 детей (60%).

Необходимо отметить, что у 6 детей (30%) ЭГ и у 4 детей (20%) КГ представлен низкий уровень развития логической операции «обобщение». Эти дети не понимают смысл заложенных действий по разрозненным частям. Они не видят логических связей между частями. Им недоступно обобщение при увеличении времени и обращении за помощью ко взрослому.

Также было выявлено, что по 4 детей (по 20%) ЭГ и КГ имеют высокий уровень сформированности логической операции «обобщение».

В завершении исследования была проведена диагностика уровня логического мышления «Нелепицы» (Р.С. Немов), которая позволила установить общий уровень развития логического мышления путем интеграции основных логических приемов. Сравнительные результаты исследования на начальном этапе экспериментального исследования в выборках старших дошкольников представлены на рисунке 11.

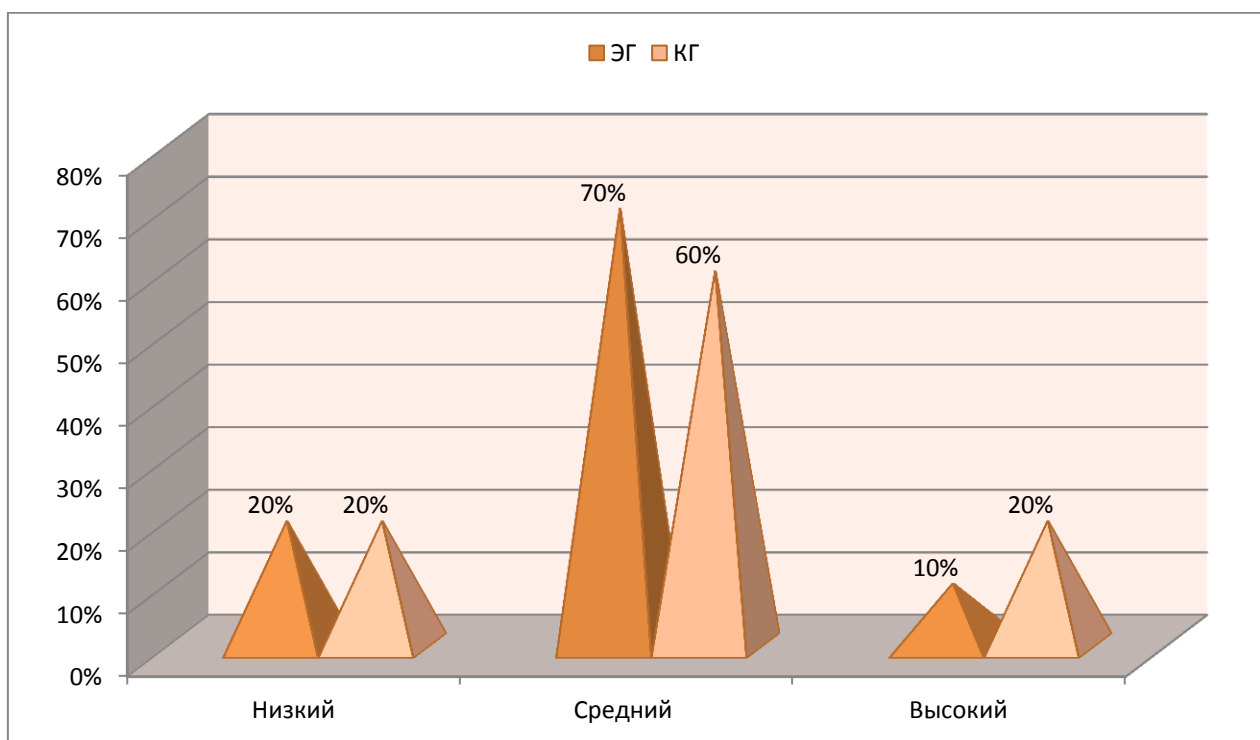


Рис. 11. Сравнительные результаты исследования сформированности логического мышления по методике «Нелепицы» (Р.С. Немов) у старших дошкольников ЭГ и КГ на начальном этапе экспериментального исследования, %

Итак, сравнительные результаты исследования свидетельствуют, что у старших дошкольников в двух выборках доминирует средний уровень сформированности логического мышления, а именно: ЭГ – 14 детей (70%); КГ – 12 детей (60%). Эти дети смогли установить большинство нелепых ситуаций на картинке и смогли частично объяснить их правильное расположение. У них фрагментарно сформированы логические связи между явлениями и предметами окружающего мира.

Низкий уровень сформированности приемов логического мышления диагностирован по 4 детей (по 20%) в ЭГ и КГ. Эти старшие дошкольники не могут установить, увидеть большинство нелепых ситуаций на картинке. Детями установлены простейшие нарушения логических связей, но им недоступно объяснение их правильного расположения. У детей не сформированы логические связи между явлениями и предметами окружающего мира.

У 2 детей (10%) ЭГ и 4 детей (20%) КГ выявлен высокий уровень сформированности приемов логического мышления. Дети самостоятельно устанавливают все нелепые ситуации на картинке и объясняют их правильное расположение. У них сформированы логические связи между явлениями и предметами окружающего мира.

В Приложении 1 и 2 представлен протокол исследования логического мышления по отобранным методикам в выборках старших дошкольников ЭГ и КГ на начальном этапе экспериментального исследования.

Выделение уровней сформированности логического мышления даёт возможность разработать и апробировать педагогическую работу по формированию логических приёмов мышления детей старшего дошкольного возраста.

## **2.2. Реализация условий формирования логических приёмов мышления на практике и выявление их эффективности**

На основании проведенной диагностики по выявлению начального уровня сформированности приемов логического мышления у детей дошкольного возраста были разработаны и апробированы психолого-педагогические условия, способствующие формированию логического мышления, в частности:

Условие 1. Создание полноценной предметно-пространственной среды;

Условие 2. Планомерная работа по поисково-познавательной деятельности детей;

Условие 3. Интегрирование образовательной деятельности.

Опишем подробнее отобранные психолого-педагогические условия при формировании логических приёмов мышления у старших дошкольников экспериментальной группы.

Условие 1. Создание полноценной предметно-пространственной среды.

Одним из эффективных средств развития интереса к образовательной области, наряду с другими методами и приемами, являлась дидактическая игра, что приобретает особое значение в условиях ДОУ, где очень трудно обучить детей оперировать имеющимися знаниями в сложившейся обстановке, где трудно длительное время активизировать внимание на однообразной работе, вызвать их активную деятельность, волевое усилие, настойчивость в достижении цели.

Оснащение предметно-пространственной развивающей среды представлено в таблице 4.

Таблица 4

Развивающая предметно-пространственная среда по формированию логических приёмов мышления детей старшего дошкольного возраста с использованием занимательного математического материала

Старшая группа	Содержание среды
Раздаточный материал	Комплекты геометрических фигур разных размеров, разного цвета. Комплекты цифр и картинок с предметами. Мелкие игрушки и предметы – матрешки, грибочки, рыбки и др. Счетные палочки.
Занимательный математический материал (картотеки)	Картотека математических загадок и пословиц, поговорок и считалок, задач-шуток, головоломок и лабиринтов, заданий на сообразительность, подвижных игр, игр на нахождение сходства и различия, занимательных примеров; Сказки о цифрах, числах и других математических понятиях; картотека математических фокусов «Матемагия»
Интеллектуальные, логико-математические игры	Кубики Никитина. Рамки – вкладыши Монтессори. Геоконт. Математический планшет. Блоки Дьенеша. Палочки Кюизенера. Игры Воскобовича.

Дидактические игры	<p>Количество: н/игра «Изучаем счет», д/и «Считалочка с Маугли», «Арифметика», «Считалочка негрятят», «Мои первые цифры», «Занимательные цифры», «Веселые цифры», «Математические кубики», «Найди соседа», «Математика», «Поиграем-посчитаем», «Математическое лото», «Лото-цифры», «Накорми рыбку», «Числовые домики», картинки «Составь задачу», домино.</p> <p>На величину: «Шары», «Елочки», «Палочки в ряд», «Кто скорее свернет ленту», «Сложи дощечки», картинки «Величина предметов».</p> <p>На форму: «Геометрические формы», «Цвет и форма», Лото «Цвета и фигуры», «Хитрые предметы», «Закончи ряд», «Собери фигуры», «Четвертый лишний», «Веселая логика», «Логическое домино», домино «Учим форму и цвет», чудесный мешочек.</p> <p>На время: «Части суток», «Время», «Первые часы», Времена года», модели «Части суток» и «Дни недели».</p> <p>На ориентировку в пространстве: «Расскажи про свой узор», «Найди парную картинку», «Солнышко», «Папки дошкольника: «Ориентировка в пространстве», «Лабиринт», «Ориентировка по клеткам». настольно-печатные игры математического характера (по направлениям – величина, форма, счет, ориентировка в пространстве и т. п.); Игры с цифрами, монетами; Календарь, модель календаря; Шашки, шахматы.</p>
Интеллектуальные, логико-математические игры	Кубики Никитина. Рамки – вкладыши Монтессори. Геокарты. Математический планшет. Блоки Дьенеша. Палочки Кюизенера. Игры Воскобовича.

Также была организована наглядно-информационная среда для родителей в рамках проведения педагогической работы по формированию приемов логического мышления. Стенды в родительских уголках, оформленные по сказкам, как и группы в детском саду, яркие и привлекательные, где размещается информация по основной общеобразовательной программе [14]:

- режим дня,
- расписание НОД с указанием образовательных областей;
- размещается информация работы группы на месяц в соответствии с тематическим планированием по Годовому плану работы детского сада.

Условие 2. Планомерная работа по поисково-познавательной деятельности детей.

В ходе педагогической работы в повседневные занятия группы дошкольников была введена специально разработанная система развивающих упражнений счетной деятельности в пределах 10 по формированию логического мышления. Система упражнений была подобрана так, чтобы новые знания связывались с уже имеющимися, способствовали их расширению и углублению. Степень трудности должна определяться не только сложностью задания, но и индивидуальными возможностями старших дошкольников.

Все занятия осуществлялись в соответствии с календарно-тематическим планированием группы во внеурочное время и были дополнением к занятиям математики (Приложение 3).

Календарно-тематическое планирование педагогической работы по формированию логического мышления по средствам обучения детей счету и счетной деятельности представляет 8 тематических занятий и рассчитано на 10 часов: «Понятие большой - маленький, больше - меньше, равные», «Операции с предметными множествами: осталось, добавить, сложить», «Мера стоимости 1 коп. монета 1 коп., 1 р.», «Числовой ряд в пределах 5», «Сложение в пределах 10. Решение примеров и задач», «Решение задач и примеров на сложение и вычитание», «Количественные и порядковые числительные. Решение примеров и задач», «Сложение и вычитание в пределах 10».

Условие 3. Интегрирование образовательной деятельности.

Интеграция образовательной деятельности была реализована по следующим направлениям:

- 1) сочетание предметной области «Познавательное развитие» с предметной областью «Художественно-эстетическое развитие»;
- 2) сочетание предметной области «Познавательное развитие» с предметной областью «Речевое развитие».

На интегрированных занятиях предлагали старшим дошкольникам для устных вычислений интересные, занимательные приемы. Старались часто применять слово «дополнение», которое имеет не только образовательные, но и практическое, и развивающее значение. Действительно, дополнение данного числа до другого (дополнение числа 7 до 10 есть число 3) имеет много синонимов: разность этих чисел, второе слагаемое, недостающее число. Поэтому мы пытались, как можно раньше ввести это слово в активный словарь старших дошкольников. Уже при изучении чисел первого десятка предлагали упражнения на формирование логических приемов мышления:

1. Запиши под каждым данным числом число, недостающее до 10;
2. Один из дошкольников называет число в пределах 10, а другой дополняет его до 10;
3. Или показывали любое число, а ученик добавлял его до 10.

В процессе работы в группе дошкольников все задания и упражнения были приведены в систему: дополнить одно число другим до определённой суммы; «заселить» в домики, машинки и т.д.; использовать «лесенки», которые помогут составить примеры на состав чисел; решать примеры (с использованием наглядности) типа  $5=2+\dots$  и т.д.; составлять схемы и таблицы, которые помогают решать примеры на сложение и вычитание.

Также на интегрированных занятиях были проведены увлекательные (творческие) задания, которые способствовали формированию различных логических приемов мышления (таблица 5).

Задачи и творческие задания проводили на каждом интегрированном занятии, как устный счёт, обращали внимание на таблицы при решении примеров задач.

Таким образом, если проводить всю систему методики по интеграции образовательной деятельности в ДОУ правильно, можно добиться определённых успехов у детей, довести знания и умения выполнять математические действия до автоматизма.



Картотека увлекательных (творческих) заданий на интегрированных занятиях с целью формирования логических приемов мышления у старших дошкольников

Название задания/ Интеграция предметных областей	Программные задачи	Процедура задания
Подбери фигуру (Интеграция «Познавательное развитие» + «Художественно-эстетическое развитие»)	Закрепить умение различать геометрические фигуры: прямоугольник, треугольник, квадрат, круг, овал.	Сначала воспитатель предлагает обвести пальчиком фигуры, нарисованные на карточках. Потом он показывает таблицу, на которой нарисованы фигуры, но другого цвета и размера, говорит: «У меня большой жёлтый треугольник, а у вас?» Вызывает 2–3 детей, просит их назвать цвет и размер (большой, маленький своей фигуры данного вида). «У меня маленький синий квадрат».
Назови и сосчитай (Интеграция «Познавательное развитие» + «Речевое развитие»)	Учить детей считать звуки, называя итоговое число.	Воспитатель предлагает детям сосчитать, помогая рукой, сколько раз он ударит по столу. Удары производят негромко и не слишком часто, чтобы дети успевали их считать. Сначала извлекают не более 1–3 звуков и только тогда, когда дети перестанут ошибаться, количество ударов увеличивается. Далее, предлагается воспроизвести указанное количество звуков. Педагог по очереди вызывает детей к столу и предлагает им ударить молоточком, палочкой о палочку 2–5 раз. В заключение всем детям предлагают поднять руку (наклониться вперёд, присесть) столько раз, сколько раз ударит молоточек.
Хватит ли? (Интеграция «Познавательное развитие» + «Художественно-эстетическое развитие»)	Учить детей видеть равенство и неравенство групп предметов разного размера, подвести к понятию, что количество не зависит от размера.	Воспитатель предлагает угостить зверей. Предварительно выясняет: «Хватит ли зайчикам морковок, белочкам орехов? Как узнать? Как проверить?» Дети считают игрушки, сравнивают их число, затем угощают зверят, прикладывая мелкие игрушки к крупным. Выявив равенство и неравенство количества игрушек в группе, они добавляют недостающий предмет или убирают лишний.

Продолжение таблицы 3

Расскажи про свой узор (Интеграция «Познавательное развитие» + «Речевое развитие»)	Учить овладевать пространственными представлениями: слева, справа, вверху, внизу.	У каждого ребёнка картинка (коврик с узором). Дети должны рассказать, как расположены элементы узора: в правом верхнем углу - круг, в левом верхнем углу - квадрат. В левом нижнем углу - овал, в правом нижнем углу - прямоугольник, в середине - круг. Можно дать задание рассказать об узоре, который они рисовали на занятии по рисованию.
Разложи по порядку (Интеграция «Познавательное развитие» + «Речевое развитие»)	Развитие представлений ребенка о причинно-следственных связях, развитие элементарных операций мышления у детей дошкольного возраста.	Ребенку предлагаются картинки, по которым нужно составить рассказ, предварительно разложив их по порядку.
Дорисуй картинку (Интеграция «Познавательное развитие» + «Художественно-эстетическое развитие»)	Развитие творческого мышления, нестандартного взгляда на вещи. Подобные задания также работают на развитие логики.	На листе бумаги изображается ряд одинаковых геометрических фигур (например, кругов, квадратов, треугольников и т.д.). Задача каждого участника игры – по очереди дополнить фигуру какими-либо деталями так, чтобы получился законченный рисунок (например, круг можно «превратить» в солнце, циферблат часов, яблоко и т.д.)

Ожидаемые результаты после проведения педагогической работы:

- 1) у старших дошкольников сформированы приемы логического мышления – анализ, синтез, обобщение, сравнение и классификация;
- 2) старшие дошкольники имеют развитый навык сравнения чисел в пределах 10;
- 3) дети старшего дошкольного возраста понимают математические действия в счете, владеют и воспроизводят устный счет в пределах 10.

С целью выяснения эффективности проведенной работы проводилось диагностическое исследование контрольного характера. Оно проводилось по тем же методикам, что и на начальном этапе исследования в двух выборках

старших дошкольников (ЭГ и КГ). Представим сравнительные результаты экспериментального исследования по каждой методике.

По методике «Что здесь лишнее» (Р.С. Немов) при изучении логической операции «анализ» были получены сравнительные результаты в выборках старших дошкольников на контрольном этапе исследования («Рис.12»).

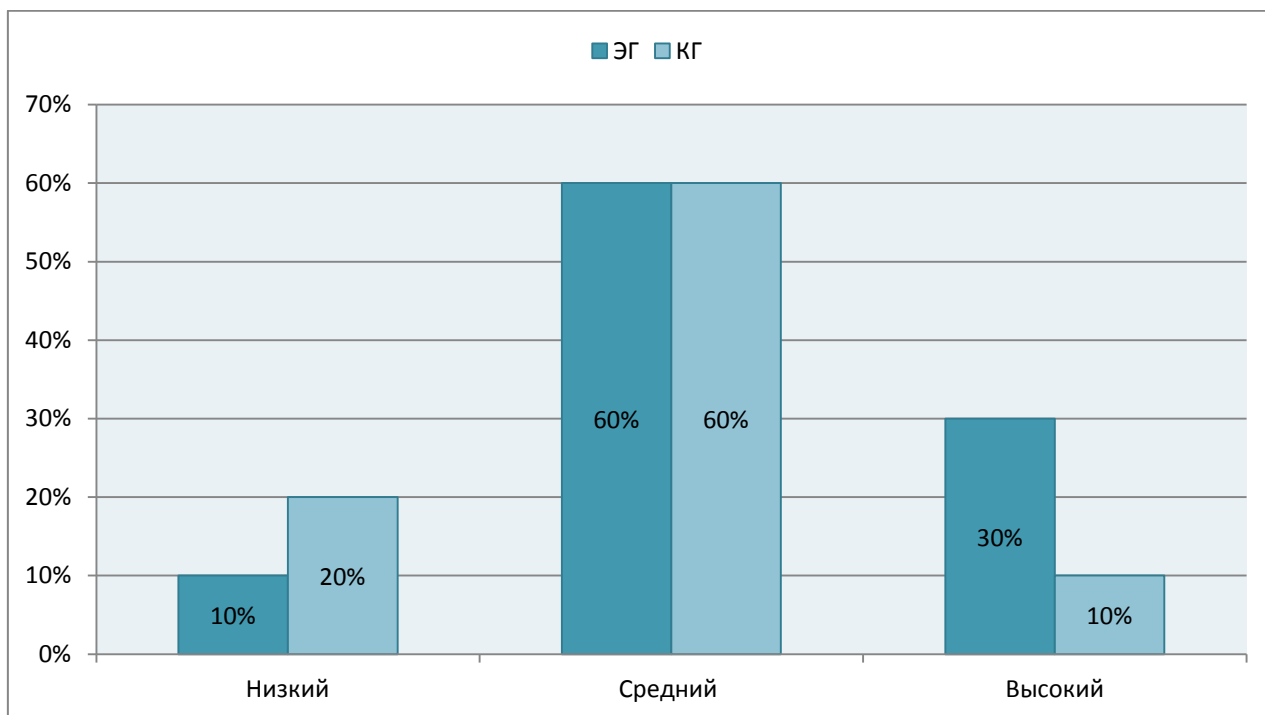


Рис. 12. Сравнительные результаты исследования сформированности логической операции «Анализ» по методике «Что здесь лишнее» (Р.С. Немов) у старших дошкольников ЭГ и КГ на контрольном этапе экспериментального исследования

По результатам сравнительного исследования видно, что в выборке старших дошкольников (ЭГ) на контрольном этапе экспериментального исследования доминирует средний уровень развития логической операции «Анализ» - 12 детей (60%).

Также в достаточной степени представлен высокий уровень у 6 детей (30%).

Эта выборка старших дошкольников правильно проводит анализ вслух по картинке. Правильно выделяет существенный признак и самостоятельно

исключает лишний предмет по установленному признаку. Свой выбор дети свободно аргументируют.

Низкий уровень снизился с 40% до 10%, что является хорошей положительной динамикой в формировании логической операции «Анализ» по результатам педагогической работы.

В тоже время в выборке старших дошкольников (КГ) доминирует средний уровень развития логической операции «Анализ» - 12 детей (60%) на контрольном этапе исследования. А также представлен низкий уровень у 4 детей (20%). А вот высокий уровень имеет достаточно небольшое значение – у 2 детей (10%). Таким образом, в контрольной группе не наблюдается существенных изменений в развитии логической операции «Анализ».

По методике «Самое непохожее» (Л.А. Венгер) при исследовании логических операций «Синтез» и «Сравнение» были получены сравнительные результаты в выборках старших дошкольников на контрольном этапе исследования («Рис. 13»).

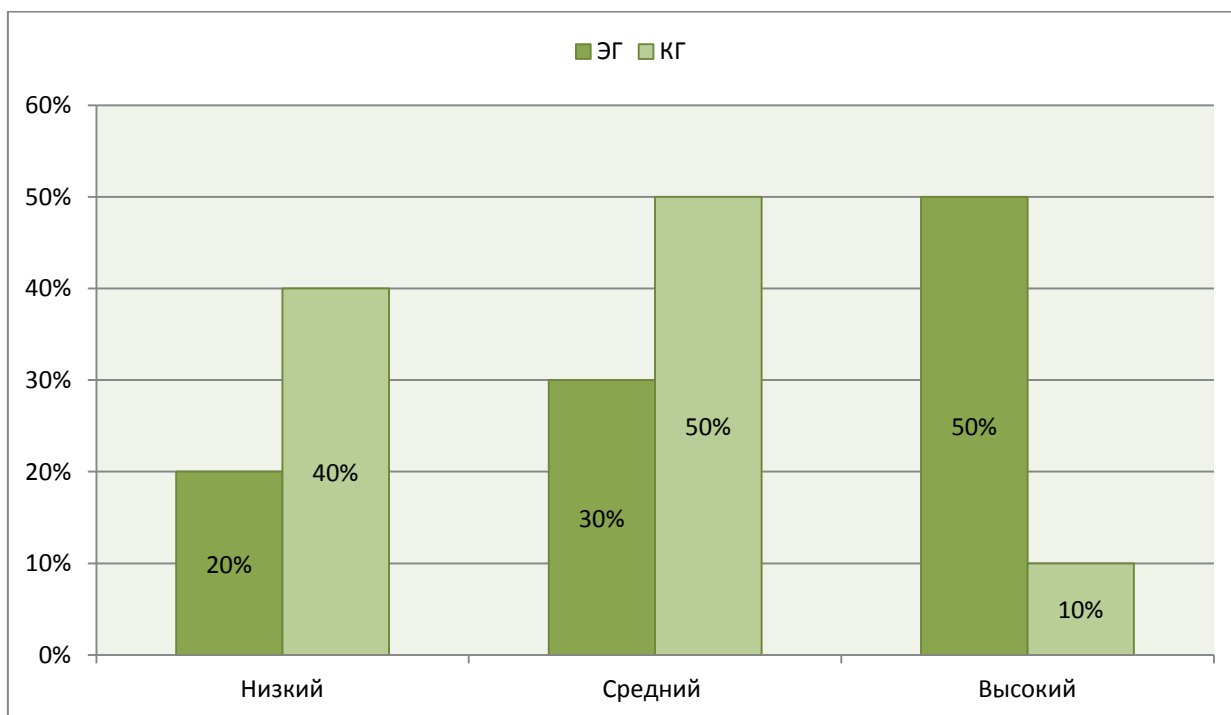


Рис. 13. Сравнительные результаты исследования сформированности логических операций «Синтез» и «Сравнение» по методике «Самое непохожее» (Л.А. Венгер) у старших дошкольников ЭГ и КГ на контрольном этапе экспериментального исследования

По результатам сравнительного исследования установлено, что в выборке старших дошкольников (ЭГ) на контрольном этапе исследования доминирует высокий уровень сформированности логических операций «Синтез» и «Сравнение» - 10 детей (50%). Эти старшие дошкольники способны провести синтез признаков по группе предметов. А также сравнить предметы по выявленному признаку. Детям доступно сравнение по трем признакам и логическое объяснение по установленным признакам.

Средний уровень сформированности логических операций «Синтез» и «Сравнение» представлен у 6 детей (30%) на контрольном этапе исследования.

Низкий уровень на контрольном этапе снизился с 50% до 20%, что подтверждает эффективность проведенной педагогической работы.

При этом в выборке старших дошкольников (КГ) существенных изменений в развитии логических операций «Синтез» и «Сравнение» не зафиксировано. Так на контрольном этапе преобладает средний уровень развития – 10 детей (50%), низкий – у 8 детей (40%). А вот высокий уровень сформированности логических операций «Синтез» и «Сравнение» имеется лишь у 2 детей (10%).

По методике «Изучение операции мышления – классификации» (Г.А. Урунтаева, Ю.А. Афонькина) были получены сравнительные результаты в выборках старших дошкольников на контрольном этапе исследования, представленные на рисунке 14.

Сравнительный анализ результатов исследования свидетельствует, что у старших дошкольников (ЭГ) на контрольном этапе логическая операция «классификация» сформирована преимущественно на среднем уровне – 8 детей (40%).

Высокий уровень сформированности логической операции «классификация» на контрольном этапе выявлено у 7 детей (35 детей). Эти дети способны определить основание для объединения предметов в заданную

классификационную группу. Они опираются на существенный признак при классификации предметов.

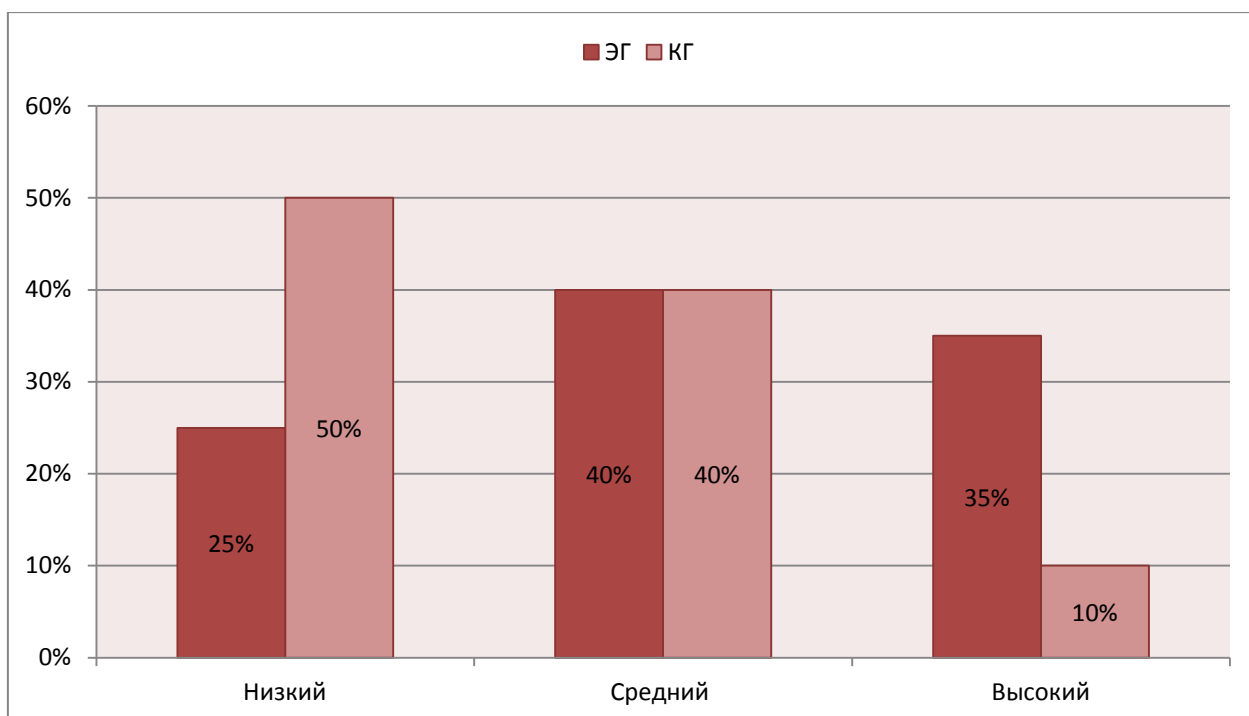


Рис. 14. Сравнительные результаты исследования по методике «Изучение операции мышления – классификации» (Г.А. Урунтаева, Ю.А. Афонькина) у старших дошкольников ЭГ и КГ на контрольном этапе экспериментального исследования

Низкий уровень на контрольном этапе в выборке старших дошкольников снизился 55% до 25%, что подтверждает высокую эффективность проведенной педагогической работы.

Необходимо отметить, что в выборке старших дошкольников (КГ) не выявлена существенная положительная динамика в развитии логической операции «классификация» на контрольном этапе. В этой выборке старших дошкольников выражен низкий уровень – 10 детей (50%), средний уровень диагностирован у 8 детей (40%), высокий уровень зафиксирован у 2 детей (10%).

Сравнительные результаты исследования в выборках старших дошкольников на контрольном этапе исследования по методике «Последовательность событий» (А.Н. Бернштейн) представлены на рисунке

15.

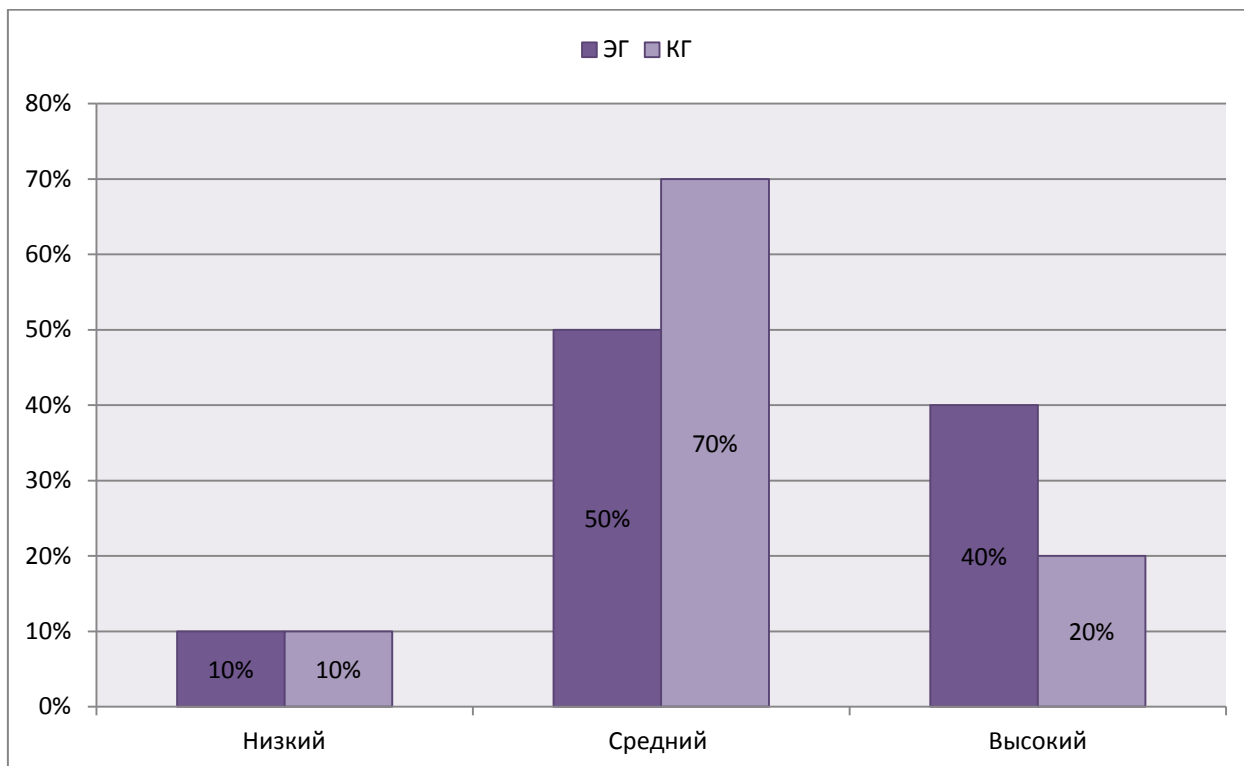


Рис. 15. Сравнительные результаты исследования логической операции «Обобщение» по методике «Последовательность событий» (А.Н. Бернштейн) у старших дошкольников ЭГ и КГ на контрольном этапе экспериментального исследования, %

В ходе изучения логической операции «Обобщение» было установлено, что в выборке старших дошкольников (ЭГ) на контрольном этапе экспериментального исследования доминирует средний уровень развития – 10 детей (50%).

Также в достаточной степени представлен высокий уровень сформированности логической операции «Обобщение» у старших дошкольников на контрольном этапе экспериментального исследования – 8 детей (40%). Эти дети способны из частей и действий сложить в единую последовательную цепь событий. Они обобщают части в целое самостоятельно.

Низкий уровень сформированности логической операции «Обобщение» на контрольном этапе снизился с 30% до 10%, что

подтверждает положительный эффект педагогической деятельности со старшими дошкольниками.

Важно отметить, что в выборке старших дошкольников (КГ) положительная динамика по сформированности логической операции «Обобщение» не выявлена. В этой выборке старших дошкольников представлен средний уровень – 14 детей (70%), высокий уровень – у 4 детей (20%), а низкий уровень – у 2 детей (10%).

На завершающей стадии диагностики была проведена методика по оценке уровня логического мышления «Нелепицы» (Р.С. Немов) в двух выборках старших дошкольников. Сравнительные результаты исследования по данной методике на контрольном этапе представлены на рисунке 16.

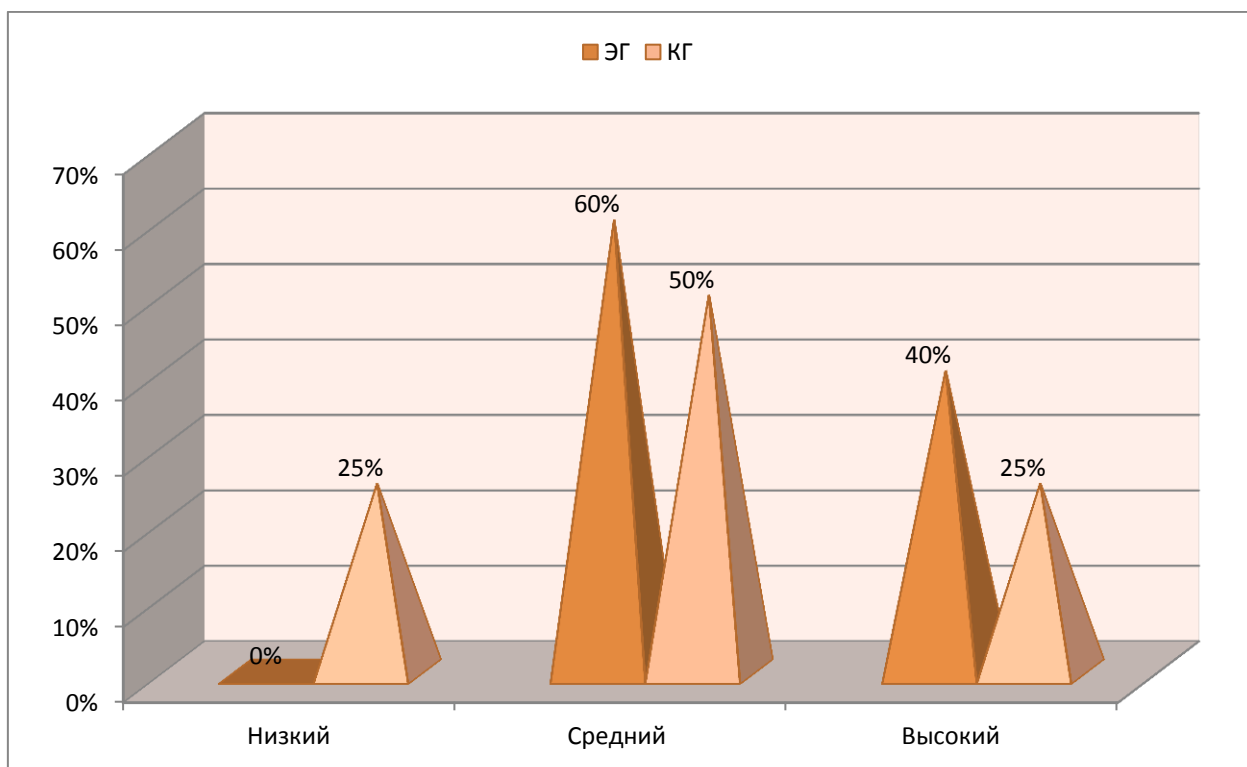


Рис. 16. Сравнительные результаты исследования сформированности логического мышления по методике «Нелепицы» (Р.С. Немов) у старших дошкольников ЭГ и КГ на контрольном этапе экспериментального исследования, %

Итак, результаты исследования свидетельствуют, что у старших дошкольников в двух выборках доминирует средний уровень



сформированности логического мышления, а именно: ЭГ – 12 детей (60%); КГ – 10 детей (50%).

Необходимо отметить, что высокий уровень сформированности логического мышления у старших дошкольников ЭГ на контрольном этапе представлен у 8 детей (40%).

В свою очередь, низкий уровень на контрольном этапе не выявлен в ЭГ.

Стоит отметить, что в выборке старших дошкольников (КГ) высокий уровень развития логического мышления достигнут у 5 детей (25%), а низкий уровень представлен также у 5 детей (25%). Это говорит о необходимости проведения организованной педагогической работы по формированию логического мышления с целью достижения нормативных показателей готовности к школьному обучению снижению риска дезадаптации при поступлении в школу.

В Приложении 4 и 5 представлены протоколы исследования логического мышления по методикам в выборках старших дошкольников (ЭГ и КГ) на контрольном этапе экспериментального исследования.

Таким образом, на основании результатов контрольной диагностики можно сказать о том, что благодаря проведенной комплексной педагогической работе с использованием счетной деятельности уровень сформированности основных логических приемов мышления существенно повысился в экспериментальной выборке старших дошкольников (ЭГ). Это подтверждает эффективность педагогической деятельности по формированию логического мышления у старших дошкольников.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В рамках данной исследовательской работы был произведен аналитический обзор литературы и теоретическое углубление по данной проблематике. Было выявлено, что дошкольный возраст является сенситивным периодом для всех развития познавательных процессов.

Проблема развития логических операций мышления выступает одной из наиболее важных задач дошкольного образования, от решения которых зависит совершенствование всей учебно-воспитательной деятельности, которое направлено на формирование продуктивного мышления, способности к самостоятельному получению знаний и внутренней потребности к познанию, умения использовать накопленный знаниевый багаж на практике и в творческом преобразовании действительности.

Под формированием логического мышления ребенка имеют в виду развитие логических приемов мыслительной деятельности, а также умение понимать, прослеживать причинно-следственные связи явлений, выстраивать на их основе простейшие заключения. Образовательный процесс необходимо строить таким образом, чтобы помочь ребенку овладеть высоким уровнем логического мышления, приемами мыслительной деятельности.

Предпосылки для развития приемов логического мышления, усвоения действий со словами, числами как со знаками, замещающими реальные предметы и ситуации, закладываются в конце раннего детства, когда у ребенка начинает формироваться знаковая функция сознания.

Дошкольный возраст – период расцвета детской познавательной активности. Дошкольник пытается как-то упорядочить и объяснить для себя окружающий мир, установить в нем какие-то связи и закономерности.

Умственное развитие дошкольника представляет собой тесную связь и взаимодействие трех форм мышления: наглядно-действенного, наглядно-образного и логического. Наиболее эффективно связь данных видов мышления осуществляется в процессе детского экспериментирования, где

наряду с ясными и отчетливыми знаниями у ребенка возникают смутные, неясные знания. Взаимопереход ясных и неясных знаний ребенка составляет суть саморазвития детского мышления.

Логические приемы как средство формирования логического мышления дошкольников – это синтез, анализ, сравнение, обобщение и классификация - применяются во всех видах деятельности.

На основании проведенного теоретического анализа по проблеме исследования психолого-педагогических условий формирования логического мышления у детей дошкольного возраста было проведено экспериментальное исследование формирования логических приёмов мышления у детей дошкольного возраста.

Экспериментальное исследование проводилось на базе Муниципального дошкольного образовательного учреждения «Черемховский детский сад». В нем приняли участие старшие дошкольники в возрасте 6-7 лет с согласия родителей. Общее количество выборки: 40 человек – это 2 группы ДООУ, из них: 20 мальчиков (50% от общего числа группы) и 20 девочек (50% от общего числа группы). Выборка в педагогическом эксперименте была разделена логически по группам ДООУ (по 20 человек): группа №1 – экспериментальная группа (ЭГ); группа №2 – контрольная группа (КГ).

На начальном этапе экспериментального исследования по результатам исследования старшие дошкольники были распределены по уровням сформированности логического мышления. У старших дошкольников в двух выборках доминирует средний уровень сформированности приемов логического мышления, а именно: ЭГ – 14 детей (70%); КГ – 12 детей (60%). Эти дети смогли установить большинство нелепых ситуаций на картинке и смогли частично объяснить их правильное расположение. У них фрагментарно сформированы логические связи между явлениями и предметами окружающего мира.

Низкий уровень сформированности приемов логического мышления

диагностирован по 4 детей (по 20%) в ЭГ и КГ. Эти старшие дошкольники не могут установить, увидеть большинство нелепых ситуаций на картинке. Детми установлены простейшие нарушения логических связей, но им недоступно объяснение их правильного расположения. У детей не сформированы логические связи между явлениями и предметами окружающего мира.

У 2 детей (10%) ЭГ и 4 детей (20%) КГ выявлен высокий уровень сформированности приемов логического мышления. Дети самостоятельно устанавливают все нелепые ситуации на картинке и объясняют их правильное расположение. У них сформированы логические связи между явлениями и предметами окружающего мира.

На основе анализа научно-теоретических данных и результатов начального этапа исследования был сделан вывод о необходимости развивающей работы со старшими дошкольниками по формированию логических приёмов мышления у детей дошкольного возраста.

Разработанное календарно-тематическое планирование педагогической работы по формированию приемов логического мышления по средствам обучения детей счету и счетной деятельности представляет 8 тематических занятий и рассчитано на 10 часов: «Понятие большой - маленький, больше - меньше, равные», «Операции с предметными множествами: осталось, добавить, сложить», «Мера стоимости 1 коп. монета 1 коп., 1 р.», «Числовой ряд в пределах 5», «Сложение в пределах 10. Решение примеров и задач», «Решение задач и примеров на сложение и вычитание», «Количественные и порядковые числительные. Решение примеров и задач», «Сложение и вычитание в пределах 10».

Результаты контрольного эксперимента показали продуктивность разработанной нами экспериментальной серии упражнений и заданий, использованных в формирующем эксперименте. Исходя из этого, мы можем рекомендовать данную систему заданий и упражнений по формированию логических приёмов мышления со старшими дошкольниками.

Результаты контрольного этапа исследования свидетельствуют, что у старших дошкольников в двух выборках доминирует средний уровень сформированности логического мышления, а именно: ЭГ – 12 детей (60%); КГ – 10 детей (50%).

Необходимо отметить, что высокий уровень сформированности приемов логического мышления у старших дошкольников ЭГ на контрольном этапе представлен у 8 детей (40%).

В свою очередь, низкий уровень на контрольном этапе не выявлен в ЭГ.

Стоит отметить, что в выборке старших дошкольников (КГ) высокий уровень развития логического мышления достигнут у 5 детей (25%), а низкий уровень представлен также у 5 детей (25%). Это говорит о необходимости проведения организованной педагогической работы по формированию логического мышления с целью достижения нормативных показателей готовности к школьному обучению снижению риска дезадаптации при поступлении в школу.

Предложенная нами и апробированная в ходе формирующего эксперимента система упражнений и заданий, направленных на обучение старших дошкольников логическим приемам мышления строилась с учетом ряда педагогических условий, в частности:

1. Личностно-ориентированное взаимодействие взрослых с детьми;
2. Организации разнообразной деятельности (игровой, продуктивной, учебной). При этом ведущей деятельностью является игра;
3. Создание внутренней (познавательной) положительной мотивации через создание проблемных ситуаций;
4. Целенаправленность, систематичность формирования логических приемов в строго определенной последовательности;
5. Поэтапность в формировании логических приемов мышления.

Все это подтверждает эффективность проведенной педагогической работы.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алиева, Т. И. Программа «Истоки»: Базис развития ребенка-дошкольника [Текст] / Т. И. Алиева, Т. В. Антонова, Е.П. Арнаутова. – М.: Просвещение, 2013. – 335 с.
2. Бабаева, Т. И. Примерная образовательная программа дошкольного образования «Детство» [Электронный ресурс] / Т.И. Бабаева, А.Г. Гогоберидзе, О. В. Солнцева // Дошкольное образование. – URL: <http://www.firo.ru/wp-content/uploads/2014/02/Child.pdf> (дата обращения: 22.10.2018).
3. Бабкина, Н. В. Саморегуляция в познавательной деятельности у детей с задержкой психического развития [Текст]: учебное пособие / Н. В. Бабкина. - Москва : ВЛАДОС, 2018. - 143 с.
4. Белошистая, А. В. Развитие логического мышления у дошкольников [Текст]: пособие для педагогов дошкольных учреждений / А. В. Белошистая. - Москва: Гуманитарный изд. центр ВЛАДОС, 2013. - 296 с.
5. Бондарева, Л. Ю. Маленький исследователь: развиваем память, внимание и логическое мышления дошкольников [Текст]: [пособие для детей 6-8 лет] / Л. Ю. Бондарева. - Ярославль: Акад. развития; Владимир : ВКТ, 2017. - 32 с.
6. Венгер, Л. А. Психология [Текст] : учеб. Пособие для учащихся пед. уч-щ по специальности «Дошкольное воспитание» и «Воспитание в дошкол. Учреждениях» / Л. А. Венгер, В. С. Мухина. – М.: Просвещение, 2016. – 336 с.
7. Воронина, Л.В. Особенности формирования у дошкольников логических приемов мышления [Электронный ресурс] / Л.В. Воронина // Образование в ДОУ. – URL:[http://www.school-detsad.ru/index.php?Option=com\\_content&view=article&id=245:2012-12-05-17-17-45&catid=53:avti-articles&Itemid=77](http://www.school-detsad.ru/index.php?Option=com_content&view=article&id=245:2012-12-05-17-17-45&catid=53:avti-articles&Itemid=77) (дата обращения: 22.10.2017).
8. Выготский, Л.С. Мышление и речь [Текст] / Л.С. Выготский. – М.:

Лабиринт, 1999. – 352 с.

9. Габова, М. А. Математическое развитие детей дошкольного возраста: теория и технологии [Текст] : учебное пособие / М. А. Габова. - Москва: Директ-Медиа, 2014. - 533 с.
10. Гальперин, П.Я. Методы обучения и умственное развитие ребенка [Текст] / П. Я. Гальперин. – М.: Изд-во Моск. Ун-та, 2005. – 45 с.
11. Гогоберидзе, А. Г. Дошкольная педагогика с основами методик воспитания и обучения [Текст] : учебник для бакалавров по направлению 050100 "Педагогика" / А. Г. Гогоберидзе, О. В. Солнцева. - Санкт-Петербург : Питер, 2013. - 464 с.
12. Гуткина, Н.И. Психологическая готовность к школе [Текст] / Н. И. Гуткина. – СПб.: Питер, 2014. – 184 с.
13. Забродина, Н. А. Формирование мыслительных операций старших дошкольников в математической деятельности [Текст] : учебное пособие / Н. А. Забродина; М-во образования и науки РФ, Федеральное гос. бюджетное образовательное учреждение высш. проф. образования "Ульяновский гос. пед. ун-т им. И. Н. Ульянова". - Ульяновск: УлГПУ, 2013. - 76 с.
14. Карпова, М.В. Психолого-педагогические условия формирования логических приемов мышления у детей дошкольного возраста [Электронный ресурс] / М.В. Карпова, Л.В. Воронина // Образование в ДОУ. – URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/psihologo-pedagogicheskie-usloviya-formirovaniya-logicheskikh-priemov-myshleniya-u-detey-doshkolnogo-vozrasta> (дата обращения: 22.10.2017).
15. Кравцова, Е.Е. Психологические проблемы готовности детей к обучению в школе [Текст] / Е.Е. Кравцова. – М.: Лабиринт, 2011. – 152 с.
16. Люй, Г. Влияние децентрации на формирование логического мышления у старших дошкольников [Текст]: автореферат дис. кандидата психологических наук: 19.00.07 / Г. Люй; [Место защиты: Моск. гос. ун-т им. М.В. Ломоносова]. - Москва, 2017. - 27 с.

17. Маланка, Т. Г. Вырезаем, клеим, красим [Текст] : для детей 3-4 лет : [развиваем: мелкую моторику и речь, координацию движений, графические навыки, логическое и пространственное мышление, творческие способности : для старшего дошкольного возраста : 0+] / Т. Г. Маланка, И. А. Пылаева. - Москва : Эксмо-детство, 2018. - 136 с.
18. Минибаева, Э. Р. Профессиональная подготовка студентов к математическому развитию детей дошкольного возраста [Текст]: монография / Э. Р. Минибаева; Министерство образования и науки Российской Федерации, Оренбургский государственный университет. - Орск: Изд-во Орского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ, 2013. - 179 с.
19. Михайлова, З. А. Логико-математическое развитие дошкольников [Текст]: игры с логическими блоками Дьенеша и цветными палочками Кюизенера / З. А. Михайлова, Е. А. Носова. - Санкт-Петербург: Детство-Пресс, 2013. - 127 с.
20. Михеева, Е. В. Новые подходы к организации логико-математического развития детей дошкольного возраста [Текст] / Е. В. Михеева // Детский сад: теория и практика. – 2017. – № 1. – С.23-26.
21. Мухина, В.С. Детская психология [Текст]: учеб. Для студентов пед. ин-тов / В. С. Мухина. – М.: Просвещение, 2015. – 272 с.
22. Мухина, В.С. Психология дошкольника [Текст]: учеб. Пособие для студентов пед. ин-тов и учащихся пед.училищ / В. С. Мухина. – М.: Просвещение, 2016. – 239 с.
23. Неклеенова, А. Ю. Шахматы в ДОУ: логическое мышление дошкольников / А. Ю. Неклеенова // Диалог культур [Текст]: сборник материалов Всероссийского конкурса научно-исследовательских работ преподавателей и студентов учреждений среднего профессионального образования, 01 марта - 15 апреля 2014 г., г. Стерлитамак, Республика Башкортостан. - Стерлитамак: Стерлитамакский фил. БашГУ, 2014. - С. 84-87.



24. Немов, Р.С. Общая психология. В 3 томах. Том 1. Введение в психологию [Текст] / Р. С. Немов. – М.: Юрайт, 2013. – 736 с.
25. Носс, И.Н. Введение в практику психологического исследования. [Текст] / И. И. Носс, Н. В. Васина. – М.: Издательство Института психотерапии, 2012. – 352 с.
26. Образовательные программы в ДОУ [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.vseodetishkax.ru/rabotnikam-doshkolnogo-obrazovaniya/113-vospitatelnyam-/1382-obrazovatelnye-programmy-v-dou> (дата обращения: 22.10.2018).
27. Орлов, Р.Б. Методы современной возрастной и педагогической психологии [Текст] / Р.Б. Орлов. – М.: Юпитер, 2015. – 263 с.
28. От рождения до школы. Основная общеобразовательная программа дошкольного образования [Текст] / Под ред. Н.Е. Вераксы, Т.С. Комратовой, М. А. Васильевой. – М.: Мозаика-синтез, 2015. – 304 с.
29. Павлова, Л. И. Теория и методика развития математических представлений у дошкольников [Текст]: учебно-методическое пособие для студентов педагогических вузов / Л. И. Павлова; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Московский педагогический государственный университет". - Москва: МПГУ, 2017. – 106 с.
30. Павлова, Л. Н. Раннее детство: развитие речи и мышления [Текст]: Метод. Пособие / Л. Н. Павлова. – М.: ИНФРА-М, 2010. – 168 с.
31. Петрова, В.Ф. Логика и математика для дошкольников. Конспект лекций [Электронный ресурс] / В.Ф. Петрова // Образование в ДОУ. – URL: <http://kpfu.ru/pdf/portal/oop/53671.pdf> (дата обращения: 22.10.2018).
32. Пиаже, Ж. Речь и мышление ребенка [Текст] / Ж. Пиаже. – М.: Римис, 2008. – 249 с.
33. Пичугина, Н.О. Дошкольная педагогика. [Электронный ресурс]. – URL: [http://bookz.ru/authors/nadejda-pi4ugina/dobkol\\_n\\_680/page-18-dobkol\\_n\\_](http://bookz.ru/authors/nadejda-pi4ugina/dobkol_n_680/page-18-dobkol_n_)

680.html. (дата обращения: 22.10.2018).

34. Примерная образовательная программа дошкольного образования «Открытия» [Электронный ресурс] / Л. С. Виноградова, Л. А. Карунова, Н. В. Мальцева, Е. В. Славин, С. С. Славин; Под ред. Е.Г. Юдиной // Образовательные программы в ДОУ. – URL: [http://www.firo.ru/wp-content/uploads/2014/02/Programma\\_Otkritie\\_2.pdf](http://www.firo.ru/wp-content/uploads/2014/02/Programma_Otkritie_2.pdf) (дата обращения: 22.10.2018).
35. Примерная основная образовательная программа дошкольного образования «Радуга» [Электронный ресурс] / С. Г. Якобсон, Т. И. Гризик, Т. Н. Доронова, Е. В. Соловьева, Е. А. Екажанова; Под ред. Е.В. Соловьевой // Образовательные программы в ДОУ. – URL: <http://www.firo.ru/wp-content/uploads/2014/02/Raduga.pdf> (дата обращения: 22.10.2018).
36. Программа воспитания и обучения в детском саду [Текст] // Под. ред. М.А. Васильевой, В.В. Гербовой, Т.С. Комаровой. - 4-е изд., испр. и доп. - М. : Мозаика - Синтез, 2015. – 232 с.
37. Психологический словарь. [Электронный ресурс]. – URL: [http://psylist.net/slova/psy/?id\\_slovar=3997](http://psylist.net/slova/psy/?id_slovar=3997) (дата обращения: 22.10.2018).
38. Развиваем логическое мышление [Текст]: [методическое пособие для занятий с детьми 3-5 лет: 0+] / [С. Гаврина и др.]. - Москва: ОЛМА Медиа Групп, 2015. - 47 с.
39. Развиваем логическое мышление [Текст]: развивающие задания для детей дошкольного возраста : для детей старшего дошкольного возраста / [сост. Ю. А. Майорова]. - Нижний Новгород: Доброе слово, 2016. - 47 с.
40. Решетникова, А.В. Особенности мышления у детей дошкольного возраста [Электронный ресурс] / А. В. Решетникова // Образование в ДОУ. – URL: <http://nsportal.ru/detskiy-sad/materialy-dlya-roditeley/2014/02/19/osobennostimyshleniya-u-detey-doshkolnogo-vozrasta> (дата обращения: 22.10.2018).
41. Сай М.К. Математика в детском саду [Текст] / М.К. Сай,

- Е.И. Удальцова. – М.: Просвещение, 2016. – 233 с.
42. Смиронова, Е. О. Детская психология [Текст] : учеб.для вузов / Е. О. Смиронова. – СПб.: Питер, 2011. – 299 с.
43. Стожарова, М. Ю. Формирование школьной зрелости дошкольников [Текст] : монография / М. Ю. Стожарова ; М-во образования и науки Российской Федерации, Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования Ульяновский гос. пед. ун-т им. И. Н. Ульянова. - 2-е изд., стер. - Москва : Флинта, 2011. - 116 с.
44. Трофименко, Ю. В. К вопросу о формировании устных вычислительных навыков дошкольников[Текст] / Ю. В. Трофименко, М. С. Пузина // Наука XXI века: теория, практика и перспективы. Сборник статей Международной научно-практической конференции. – Уфа: ООО «Омега Сайнс», 2015. – С. 128-146.
45. Трофименко, Ю.В. Организация дидактической игровой деятельности дошкольников при формировании навыков счетной деятельности [Текст] / Ю. В. Трофименко // Вопросы дошкольной педагогики. – 2016. – №3. – С. 98-103.
46. Трухманов, В.Б. Методические возможности математических задач в развитии логического мышления дошкольников / В. Б. Трухманов // Современные научные исследования и инновации. – 2015. – № 7. Ч. 5 [Электронный ресурс]. – URL : <http://web.snauka.ru/issues/2015/07/56434> (дата обращения: 22.10.2018).
47. Ушакова, О.С. Развитие речи дошкольника [Текст] / О. С. Ушакова. – М., 2014. – 294 с.
48. Шалаева, Г. П. Большая книга логических игр : [Электронный ресурс]: первый учебник вашего малыша / Г. П. Шалаева. - Москва: АСТ: СЛОВО, 2016. - 223 с.
49. Шевелев, К. В. Формирование логического мышления [Текст]: рабочая тетрадь для детей 3-4 лет / К. В. Шевелев. - Москва: Ювента, печ. 2016. - 24 с.

50. Шепилова, Н. А. Практикум по образовательной области "Познавательное развитие" [Текст] : учебное пособие / Н. А. Шепилова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова". - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорского гос. технического ун-та им. Г. И. Носова, 2018. - 304 с.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Таблица 1

Результаты уровня сформированности показателей логического мышления  
детей старшего дошкольного возраста на начальном этапе  
экспериментального исследования (ЭГ)

№ п/п	Имя, фамилия	Методика «Что здесь лишнее» (Р.С. Немов)	Методика «Самое непохожее» (Л.А. Венгер)	Методика «Изучение операции мышления – классификации» (Г.А.Урунтаева, Ю.А. Афонькина)	Методика «Последова- тельность событий» (А.Н. Бернштейн)	Диагностика уровня логического мышления «Нелепицы» (Р.С. Немов)
1	Денис П.	2	1	1	1	3
2	Алена И.	6	2	2	2	5
3	Татьяна Ч.	7	2	2	1	5
4	АндрейФ.	3	1	1	2	3
5	АлексейК.	9	3	3	2	6
6	Ксения Т.	7	2	1	1	5
7	Никита Б.	4	1	2	2	7
8	Василиса А.	5	1	1	2	5
9	Алексей Ф.	7	2	2	1	3
10	Ольга М.	8	3	1	3	8
11	Анна Ф.	3	1	1	2	6
12	Павел Н.	7	2	2	2	6
13	КонстантинР.	4	1	1	1	7
14	Мария С.	9	2	3	2	9
15	Елена В.	1	2	1	2	5
16	СтаниславГ.	7	1	1	3	7
17	Денис А.	7	2	1	2	4
18	Ева В.	2	1	2	1	5
19	Жанна М.	7	1	2	2	5
20	Егор Л.	7	1	1	2	6

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Таблица 1

Результаты уровня сформированности показателей логического мышления  
детей старшего дошкольного возраста на начальном этапе  
экспериментального исследования (КГ)

№ п/п	Имя, фамилия	Методика «Что здесь лишнее» (Р.С. Немов)	Методика «Самое непохожее» (Л.А. Венгер)	Методика «Изучение операции мышления – классификации» (Г.А.Урунтаева, Ю.А. Афонькина)	Методика «Последова- тельность событий» (А.Н. Бернштейн)	Диагностика уровня логического мышления «Нелепицы» (Р.С. Немов)
1	Анна Ч.	2	1	1	1	3
2	Кирилл Ш.	6	2	2	3	8
3	Зоя П.	9	3	1	2	6
4	Ильдар Д.	7	1	2	1	7
5	Ирина Г.	3	2	2	2	3
6	Артем П.	8	2	2	3	6
7	Владислава К.	7	1	1	2	8
8	Александр Т.	4	2	2	3	4
9	Евгения Л.	6	2	3	2	7
10	Рома У.	6	1	1	1	7
11	Дмитрий В.	4	2	2	2	8
12	Алена Д.	7	1	1	3	6
13	Татьяна Е.	8	2	2	2	4
14	Игорь Л.	5	1	2	2	7
15	Андрей Р.	7	1	1	1	6
16	Карина М.	7	2	2	2	7
17	Елена В.	9	1	1	2	9
18	Михаил Б.	6	2	2	2	6
19	Ксения Д.	6	1	1	2	7
20	Луиза Ф.	9	1	1	2	7

## ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Таблица 1

Календарно-тематическое планирование педагогической работы по  
формированию приемов логического мышления старших дошкольников

№ п/п	Тема занятия	Цель занятия	Кол. Час.	Виды работ
1	Понятие большой — маленький, больше — меньше, равные.	Уточнение и закрепление этих понятий. Развитие способности к анализу и сравнению.	1	Считают в пределах 5. Участвуют в беседе, отвечают на вопросы. Осмысливают, запоминают.
2	Операции с предметными множествами: осталось, добавить, сложить.	Знакомство с предметными множествами. осталось, добавить, сложить. Развитие способности к синтезу и обобщению.	1	Осмысливают, запоминают. Решают несложные задачи наглядно. Работа с книжными пособиями.
3	Мера стоимости 1 коп. монета 1 коп., 1 р.	Знакомство с мерой стоимости 1 коп., 1 р. Развитие способности к классификации.	1	Участвуют в беседе, отвечают на вопросы.
4	Числовой ряд в пределах 5.	Закрепление знаний дошкольников с сравнением чисел в пределах 5. Развитие способности к анализу и сравнению.	2	Воспринимают информацию, осмысливают, запоминают, осуществляют, овладевают алгоритмом практических действий.

Продолжение таблицы 1

5	Сложение в пределах 10. Решение примеров и задач.	Знакомство с таблицей сложения и вычитания. Развитие вычислительных навыков. Закрепление знаний дошкольников составлять и решать задачи. Развитие способности к анализу и обобщению.	2	Решают и составляют задачи. Осуществляют, овладевают алгоритмом практических действий, формируют правила и способы их контроля
6	Решение задач и примеров на сложение и вычитание.	Закрепление знаний дошкольников решать примеры, составлять и решать задачи. Развитие способности к синтезу и обобщению.	1	Формируют правила и способы их контроля.
7	Количественные и порядковые числительные. Решение примеров и задач.	Знакомство с количественными и порядковыми числительными. Закрепление знаний дошкольников составлять и решать задачи. Развитие способности к сравнению.	1	Участвуют в беседе, отвечают на вопросы. Осмысливают, запоминают, воспроизводят, овладевают алгоритмом практических действий.



Продолжение таблицы 1

8	Сложение и вычитание в пределах 10. Геометрический материал: вычерчивание треугольника по заданным вершинам.	Развитие вычислительных навыков. Закрепление знаний дошкольников составлять и решать задачи. Формирование умения дошкольников чертить треугольник по заданным точкам. Развитие способности к сравнению и классификации.	1	Овладевают приемами анализа с целью постановки проблемы и способов ее решения.
Итого:			10	

## ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Таблица 1

Результаты уровня сформированности показателей логического мышления  
детей старшего дошкольного возраста на контрольном этапе  
экспериментального исследования (ЭГ)

№ п/п	Имя, фамилия	Методика «Что здесь лишнее» (Р.С. Немов)	Методика «Самое непохожее» (Л.А. Венгер)	Методика «Изучение операции мышления – классификации» (Г.А. Урунтаева, Ю.А. Афонькина)	Методика «Последова- тельность событий» (А.Н. Бернштейн)	Диагностика уровня логического мышления «Нелепицы» (Р.С. Немов)
1	Денис П.	5	1	3	3	8
2	Алена И.	6	3	2	2	5
3	Татьяна Ч.	7	2	2	2	5
4	Андрей Ф.	9	3	1	3	7
5	Алексей К.	9	3	3	2	6
6	Ксения Т.	7	2	1	1	5
7	Никита Б.	4	3	3	2	8
8	Василиса А.	6	1	2	2	5
9	Алексей Ф.	7	2	2	3	7
10	Ольга М.	9	3	1	3	8
11	Анна Ф.	9	1	2	3	6
12	Павел Н.	7	2	2	2	6
13	Константин Р.	8	3	2	1	8
14	Мария С.	9	3	3	2	9
15	Елена В.	8	2	2	2	5
16	Станислав Г.	7	3	1	3	7
17	Денис А.	7	2	3	2	8
18	Ева В.	9	1	3	3	5
19	Жанна М.	7	3	2	3	8
20	Егор Л.	7	3	3	2	8

## ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Таблица 1

Результаты уровня сформированности показателей логического мышления  
детей старшего дошкольного возраста на контрольном этапе  
экспериментального исследования (КГ)

№ п/п	Имя, фамилия	Методика «Что здесь лишнее» (Р.С. Немов)	Методика «Самое непохожее» (Л.А. Венгер)	Методика «Изучение операции мышления – классификации» (Г.А. Урунтаева, Ю.А. Афонькина)	Методика «Последова- тельность событий» (А.Н. Бернштейн)	Диагностика уровня логического мышления «Нелепицы» (Р.С. Немов)
1	Анна Ч.	3	1	1	1	5
2	Кирилл Ш.	9	2	2	2	9
3	Зоя П.	6	3	3	2	7
4	Ильдар Д.	7	2	1	3	4
5	Ирина Г.	4	1	2	2	9
6	Артем П.	7	2	1	2	6
7	Владислава К.	7	1	1	1	5
8	Александр Т.	6	1	2	2	6
9	Евгения Л.	8	2	1	2	9
10	Рома У.	5	2	3	3	4
11	Дмитрий В.	6	1	1	2	7
12	Алена Д.	7	2	1	2	6
13	Татьяна Е.	7	2	2	2	5
14	Игорь Л.	6	1	1	2	6
15	Андрей Р.	5	2	2	3	7
16	Карина М.	6	1	2	2	9
17	Елена В.	6	2	1	2	7
18	Михаил Б.	9	1	2	2	7
19	Ксения Д.	7	2	1	2	9
20	Луиза Ф.	7	3	2	3	7



УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ

### СПРАВКА

О результатах проверки текстового документа  
на наличие заимствований

Проверка выполнена в системе

Антиплагиат.ВУЗ

Автор работы Кузнецова Ирина Юрьевна  
Факультет, кафедра, номер группы И.И.П.Р., Та.МОЕМЦ, БД-572 КР  
Название работы Формирование у детей дошкольного возраста  
литературных приемов чтения  
Процент оригинальности 74,72 %

Дата 14.02.19

Ответственный в  
подразделении

  
(подпись)

Кузнецова И.А.  
(ФИО)

Проверка выполнена с использованием: Модуль поиска ЭБС "БиблиоРоссика"; Модуль поиска ЭБС "BOOK.ru"; Коллекция РГБ;  
Цитирование; Модуль поиска ЭБС "Университетская библиотека онлайн"; Модуль поиска ЭБС "Айбуке"; Модуль поиска Интернет;  
Модуль поиска ЭБС "Лань"; Модуль поиска "УГПУ"; Кольцо вузов

### НОРМОКОНТРОЛЬ

результаты проверки пройден

Дата 14.02.19

Ответственный в  
подразделении

  
(подпись)

Кузнецова И.А.  
(ФИО)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Уральский государственный педагогический  
университет»

Институт педагогики и психологии детства

**ОТЗЫВ**  
**руководителя выпускной квалификационной работы**

Тема ВКР: Формирование у детей дошкольного возраста логических приемов мышления  
Студента Хажиевой Гульнары Юнирновны.  
Обучающегося по ОПОП «Дошкольное образование».  
Заочной формы обучения.

Гульнара Юнирновна при подготовке выпускной квалификационной работы проявила готовность корректно формулировать и ставить задачи своей деятельности; готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования; анализировать, устанавливать приоритеты и методы решения поставленных задач

В процессе написания ВКР Г.Ю. Хажиева проявила такие личностные качества, как самостоятельность, ответственность, добросовестность, аккуратность.

Гульнара Юнирновна проявила умение рационально планировать время выполнения работы. При написании ВКР студентка соблюдала график написания ВКР, обоснованно использовала в профессиональной деятельности методы научного исследования, консультировалась с руководителем, учитывала все замечания и рекомендации. Показала уровень работоспособности, прилежания.

Содержание ВКР систематизировано: логика соответствует теме работы, имеются выводы.

Гульнара Юнирновна продемонстрировала умения делать самостоятельные обоснованные и достоверные выводы из проделанной работы, пользоваться научной литературой профессиональной направленности.

Заключение соотнесено с задачами исследования, отражает основные выводы.

**ОБЩЕЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

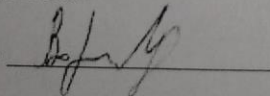
Выпускная квалификационная работа студентки Хажиева Гульнара Юнирновна соответствует требованиям, предъявляемым к квалификационной работе выпускника Института педагогики и психологии детства УрГПУ, и рекомендуется к защите.

Ф.И.О. руководителя ВКР: Воробьева Галина Васильевна.

Должность: старший преподаватель.

Кафедра Теории и методики обучения естествознанию, математике и информатике в период детства.

Подпись



Дата 13.02. 2019

